高解像度、高輝度CCDカラーカメラ

CMOS Sensor WDR カメラ
溶接、溶断等の可視化カメラ

STC-824WDR

レンズは付属されていません。

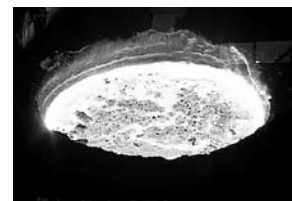
特　長

炉またはARC/CO2/TIG溶接のようなとても明るい光源部を可視化するために設計されたワイドダイナミックレンジカメラです。ハイコントラスト環境で良質な画質を提供します。NDレンズフィルタによるハレーションを軽減させる方法とは異なり光源が減した後も通常の画像を得ることが可能です。PIXIM社のDPS（デジタルピクセルシステム）CMOS　Sensorを応用した最大120dBを保有するダイナミックレンジカメラです。筐体はアルミダイキャストを使用し、耐久性の高いカメラです。

仕　様

映像素子/画像処理	1/3″ RGB DPS COLOR SENSOR（Pixim 社製 Device）
ダイナミックレンジ	最大 120dB max.（102dB typ.）
TV	2:1 インターレス　NTSC
有効画素数	720（H）×540（V）
信号方式	NTSC
スキャン周波数	60Hz（V） 15.75KHz
同期信号	非同期
水平解像度	540本
最低被写体照度	0.8 Lux
MODE	W-Mode（溶接など） I-Mode（溶炉など）
S/N比	50db（AGC OFF）
ホワイトバランス	2000～8000°K AUTO/AWB/MANUAL
WDR Range	0>->36
オートアイリス	DC アイリス
電子スローシャッター	2XESS
ビデオ出力	VBS 1.0Vp-p 75Ω
マウント	CS/C（Cの場合マウントアダプタ必要）
電源電圧	DC10～30V or AC12～28.8V
消費電力	3W max
動作温度/湿度	−10～+50℃/RH85％（結露なしとのこと）
筐体	アルミ製
外型寸法	86（W）×59（φ）mm
重量	約270g
推奨レンズ（別売り）	メガピクセルレンズ（用途に応じて電動ズームまたは固定）

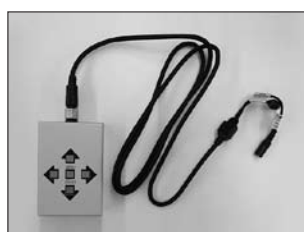
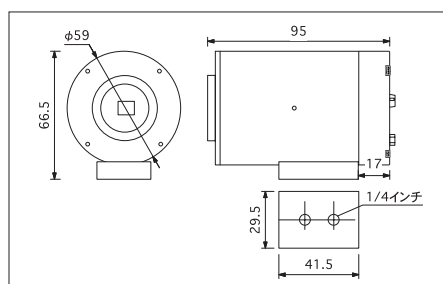
メニュー設定用操作器（別売り）RS485リモートモニターテレビメニュー表示
推奨メガピクセルレンズ
6倍電動ズームレンズ HD1166R 11-66mm
10倍固定ズームレンズ HD880MIR 8-80mm

強度のハレーションでも被写体を明瞭に映します。

一般のカメラ画像　　STC-824WDRの画像

ハレーションの強い部分を可視化

一般のカメラ画像　　STC-824WDRの画像
500Wハロゲンランプを正面から映した映像です。

ノーマルカメラの映像　　STC-824WDRの映像

寸法図

RLD-485:設定用コントローラ（別売り）

メガピクセルレンズ（別売り）

高解像度CCDカメラ

高精細 WDR CCDカラーカメラ

HD-740W

SONY LSI Effio-V

特　長

HD-740Wは、SONY「Effio-V」960H CCDイメージセンサとの組み合わせにより、水平解像度750TV本以上、48万画素を実現するモジュールを搭載したCCDカラーカメラです。これにより高精細な画像を表示する事ができます。ワイドダイナミック機能は、ダブルスキャン効果により逆光による障害を軽減します。

●赤外光LED露光最適化機能による低照度画質改善（3D-NR）

●自動切り替えIR Cut filter（Day Night 機能）

（Effioは、ソニー（株）の商標です。）

仕　様

イメージセンサー	1/3"ダブルスキャンSony CCD（960H）
レンズマウント	CSマウント（Cマウント/オプション）
画素数	976（H）×494（V）
走査周波数	59.94Hz（V）, 15.734KHz（H）
インターレス	2:1
同期	内部同期
TV ライン	750TV
最低被写体照度	0.001Lux（Sens-up Off）
S/N比	52dB（AGC Off）
シャッター	1/60~1/100,000sec
ホワイトバランス	ATW/PUSH/USER1/USER2/MANUAL/PUSH LOCK
Day/Night	ICR
センスアップ	可
WDR	True WDR（LOW/MIDDLE/HIGH）
ノイズリダクション	2D+3D-NR
FLIP	Off, H, V, H/V Flip DIS（デジタル手ブレ補正）、BLC（逆光補正）、E-Zoom、Mask機能
機能	Slow Shutter、モーション機能、LSC（明暗補正）、フリッカーレス その他
外部コントロール	Pelco,RS485
ビデオ出力	VBS 1Vp-p ± 10%, 75Ω
使用温度,湿度	-10°C～+50°C、RH85%
電源	DC12V
筐体	アルミダイキャスト
外形寸法	74（W）×72（H）×119（L）mm
重量	350g（レンズ含まず）
レンズ	別売り

寸法図

高感度CCDカラーカメラ

HD-730

SONY LSI Effio-A

特　長

HD-730は、SONY「Effio-A」を搭載した、水平解像度750TV本以上、48万画素を実現、最低被写体照度0.0005Luxにより照度不足の場所でも精細な画像を得ることが可能です。さらにアナログ映像信号に混在するノイズをデジタル処理によって除去する3D-NR方式により美しい映像を得られます。

●色温度・フリッカー・逆光などの40パターンを自動で認識し最適な映像をワンアクションで提供

●動体認識、ポリゴンプライバシーマスク、自動検出フォグ除去SENS UP（電子感度アップ）機能を搭載しました。（Effioは、ソニー（株）の商標です。）

仕　様

イメージセンサー	1/3" Sony CCD (960H)
レンズマウント	CSマウント（Cマウント/オプション）
画素数	976（H）×494（V）
走査周波数	59.94Hz（V）, 15.734KHz（H）
インターレス	2:1
同期	内部同期
TV ライン	750TV
最低被写体照度	0.0005 Lux（Sens-up Off）
S/N比	52dB（AGC Off）
シャッター	1/60~1/100,000sec
ホワイトバランス	ATW/PUSH/USER1/USER2/MANUAL/PUSH LOCK
Day/Night	ICR
センスアップ	可
WDR	D-WDR
ノイズリダクション	2D+3D-NR
FLIP	Off, H, V, H/V Flip DIS（デジタル手ブレ補正）、BLC（逆光補正）、E-Zoom、Mask機能
機能	Slow Shutter、モーション機能、LSC（明暗補正）、フリッカーレス その他
外部コントロール	Pelco,RS485
ビデオ出力	VBS 1Vp-p ± 10%, 75Ω
使用温度,湿度	-10°C～+50°C、RH85%
電源	DC12V
筐体	アルミダイキャスト
外形寸法	74（W）×72（H）×119（L）mm
重量	350g（レンズ含まず）
レンズ	別売り

寸法図

光学37倍ズームカメラ

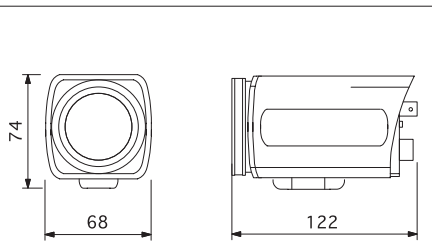
SCZ-3370ND

特　長

光学37倍ズーム（f=3.5～129.5mm）一体型構造でメニュー表示操作可能、カラー600TV本、白黒700TV本による高解像度表示で夜間撮影に威力を発揮するICRによるDay&Night機能を搭載します。高機能モーション検出/プライバシーマスキング搭載高機能仕様です。カメラ映像の表示部をプリセット（8ポジション）できます。

仕　様

撮像素子	1/4型ダブルスキャンインターラインカラーCCD
有効画素数	768（H）×49（V）38万画素
同期方式	内部同期
映像出力	VBS:1.0VP-=75Ω　BNC
TVライン	カラー600TV本　白黒700TV本
最低照度（AGC:ON）	標準:0.7ルクス、白黒:0.07ルクス
A G C	Low/Medium/HIgh/Manual/Off
S/N（AGC:OFF）	52dB以上
電子シャッター	自動/手動（l/60～1/120,000秒） フリッカーレス（ON/OFF）
Day&Night	手動（カラー、白黒）/自動/ 外部切替（ICRフィルター自動切換）
オートアイリスモード	DCアイリスレンズ内蔵
ホワイトバランス	ATW/Outdoor/Indoor/AWC/手動 （1700°K～11000°K）
W D R	52dB
ズームレンズ	37倍 f=3.5～129.5mm（F1.72～F3.94）
デジタルズーム	×2～×16 フォーカス:自動/手動/ワンプッシュ
リモートコントロール	RS485（コントローラ:SCC—101別売） ズーム、フォーカス（外部電圧制御による）、 D/N切替（Open/Close）
通信プロトコル	STW他、CoaxialControl（SPC—300別売）
M D	MD出力（アラーム出力可能、約5sec間）
画像反転	ON/OFF（水平/垂直）
SSNR	Lo/Middle/Hifh/Off（ノイズキャンセラー機能）
DIS	ON/OFF（画像揺すれ防止機能）
VPS	ON/OFF（仮想プログレッシブスキャン機能）
電源・消費電力	DC12V（±10%）最大4.7W
動作周囲温度/湿度	—10℃～+50℃、30%～90%（RH、非結露）
外形寸法/重量	68（W）×74（H）×122（D）mm/約410g
付属品	8Pin（RJ-45モジュラー）接続ケーブル、 フロントカバーリング、取扱説明書

寸法図

FULL HDカメラ

高精細 ×3 Zoom
Full HD 2Mega Pixel HD-SDIカメラ

HD-1000Z3

特　長

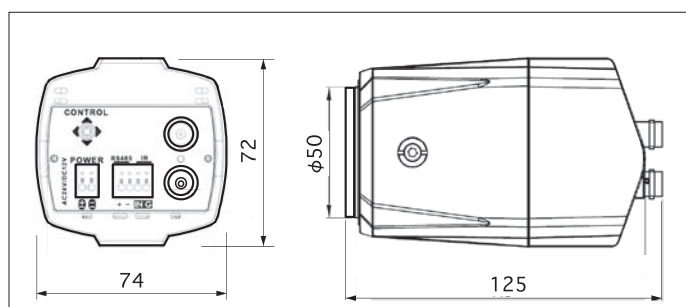
HD-1000Z3は、3倍ズームレンズ（デジタルズーム32倍）を内蔵したFull HD 1920×1080(30p/25p)、1280×720(30p/25p)の一体型ハイビジョンカメラです。ズーム機能をさらにアップしたモーション（動体認識）とズームポインティング機能の併用を可能としました。

●精細な画像は、傷検査などHDならではの使用用途に最適です。

●外部コントロールは、RS485により環境に合わせた密度の高い設定を可能とします。

仕　様

項目	仕様
イメージセンサー	Sony Exmor 1/2.9" Progressive Scan CMOS Sensor
ピクセル数	1,936(H) × 1,097(V)
最低被写体照度	0.0008 Lux (AGC Max. DSS ×2)
解像度	1920×1080(30p/25p)
同期	内部同期
ビデオフォーマット	16:9 HDTV
ビデオ出力	1.485 Gbps HD-SDI (SMPTE 292M) thru 75Ω BNC（1VP-P）
ビデオ副出力	NTSC 1VP-P75Ω BNC
HD接続距離	100〜140m（5C2V）
S/N比	50dB以上（AGC OFF）
内蔵レンズ (HD-1000Z3)	電動ズーム×3（f=3〜9mm F1.2〜F2.1）、 デジタルズーム×32
Day/Night	ICR
フォーカス	AUTO/Zoom Push/Manual
最小フォーカス距離	0.5m〜
ホワイトバランス	ATW / ATWext / One Push / Manual
WDR	2フレームデュアルスキャン画像でWDR
モーション機能	可
ズームポインティング機能	可（モーション機能と連動が可能） NORMAL, WDR, 3DNR, SMART IR, MOTION DETECT, BLC/HLC PRIVACY MASK, Digital Zoom, Sens-up(×8),ピクセル欠陥補償
外部コントロール	Pelco-D/P,RS485
使用温度,湿度	-10°C 〜 +50°C、RH85%
電源	DC12V
筐体	アルミダイキャスト
外形寸法	74(W) × 72(H) × 125(L)mm
重量	約350g

寸法図

高精細
Full HD 2Mega Pixel HD-SDIカメラ

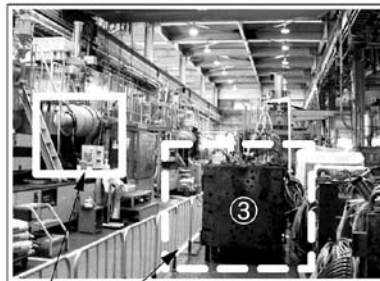
HD-1000 レンズ別売り

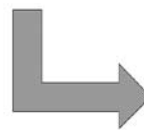
特　長

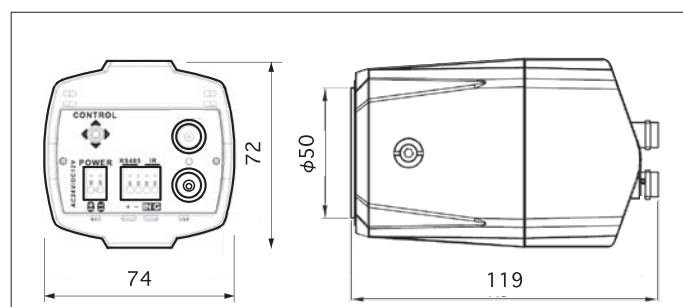
HD-1000は、HD-1000Z3タイプのレンズレスで環境によるレンズの選択を幅広く利用できるタイプです。その他の仕様は、HD-1000Z3に準じます。

仕　様

項目	仕様
最低被写体照度	0.0005 Lux (AGC Max. DSS ×2)
レンズタイプ	CSマウント（Cマウント・オプション）:レンズ別売り
WDR	2フレームデュアルスキャン画像でWDR
外形寸法	74(W) × 72(H) × 119(L)mm
重量	約330g

モーション（動体認識）とズームポインティング機能

① 移動体を認識させるためのモーションエリアの枠を設定

② ズームアップして監視したいエリアのズームポインティング部を設定

③(移動体)がモーションエリアの枠内を通過するとズームポインティング部のズーム映像を映し出します。

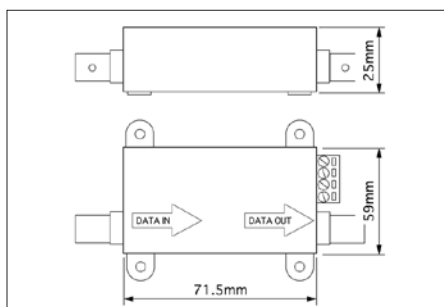
寸法図

HDカメラ用オプション

SDIリピーター
SDI30-7502

特　長
カメラ電源を供給しない場合に最大5台まで接続できます。
これにより3G-SDIならば最大570m、HD-SDIの場合は最大1,100mの伝送が可能です。各リピーターの電源はモニター側直近のリピーター1台に入力された電源から供給されるため途中での電源接続は必要ありません。RS485及びSDIエンベデッドオーディオにも対応しています。HDカメラ映像を長距離伝送する場合に有効です。

仕　様

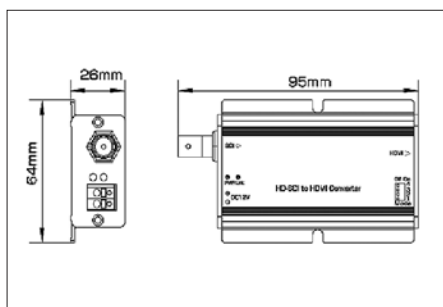
型　番	EQCO-SDI30-7502
コネクター	BNCメス 75Ω
インピーダンス	75Ω±3Ω
対応信号	SD/HD/3G-SDI (SMPTE259M/292M/424M) エンベデッドオーディオ対応
通信速度	270Mbps~2.97Gbps
コネクター	端子台ブロック用端子×2(4ピン) (端子台ブロック1個付属)
電　源	端子台×2使用
RS485	端子台×2使用
入力電圧	DC9~24V
消費電力	0.72W/1台
カメラ側供給電源	最大6W(リピーター2台使用時)
動作環境	温度:0~50℃ 湿度:最大85%RH (結露不可)
保存温度範囲	-20~70℃
外形寸法	59(W)×25(H)×107.5(D)mm
質　量	80g

寸法図

HD変換器
SD12HDMI

特　長
HD-SDIカメラを市販のハイビジョンテレビでモニターする場合に必要なHD変換機（HD-SDI→HDMIコンバータ）です。

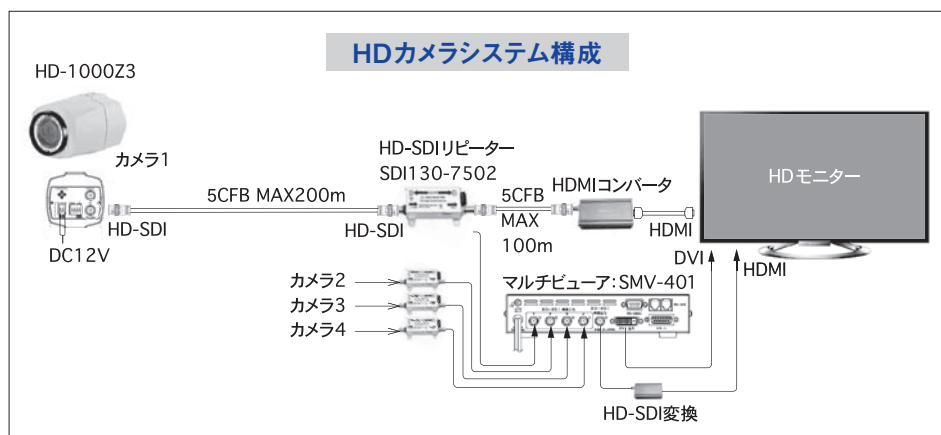
仕　様

映像入力	HD-SDI SMPTE 292M、BNC×1
映像入力解像度	SMPTE 272M（1080P25/30、1080i50/60） SMPTE 296M（720P25/30/50/60）
映像出力	HDMI×1
映像出力解像度	1080p50/60、1080i60、720p60
表示LED	電源LED（赤）、状態LED（緑）
電源	DC12V±10%
消費電流	最大330mA
使用条件	0℃～+50℃　90%RH以下
外形寸法	95（W）×26（H）×64（D）mm
重量	約134g

寸法図

4入力 DVI出力 マルチビューワ
SMV-401

特　長
HD-SDIカメラを4台接続し、HD-SDI出力とDVI-D出力より同じ映像を出力します。
高画質の単画面,2分割,4分割画面を出力します。

仕　様

カメラ映像入力	HD-SDI方式準拠 1920×1080i/60,1280×720p/60, 1280×720p/59.94 4系統 BNC端子
HD-SDI出力	1920×1080i 固定 59.94Hz 1系統 BNC端子 0.8Vp-p 75Ω終端 不平衡
画面表示	単画面1～4チャンネル 4分割/2分割/ フル2分割(メニューにより設定) 自動切換え(単画面,分割画面) フロント ボタンによる切換え 2分割画面はチャンネルの任意配置可
挿入文字表示位置	左右方向16段階,上下方向16段階 可変
使用温湿度	0～40℃（但し結露しない事）
電源電圧/消費電力	AC100V 50/60Hz 約12W
外形寸法	210(W)×225(D)×44(H)mm (ゴム足、突起部を除く)
重量	約1.6Kg

HDカメラシステム構成

パッケージカメラ

屋外用小型カラーカメラシステム
FKC-50

特　長

高解像度カラーCCDカメラを装備した、防滴・防塵・耐振仕様の堅牢構造・小型カメラシステムです。手に載るほどの小型サイズで、どんな場所にも容易に取り付けることができます。電子アイリス機能により、屋外・屋内の絞り調整は必要ありません。

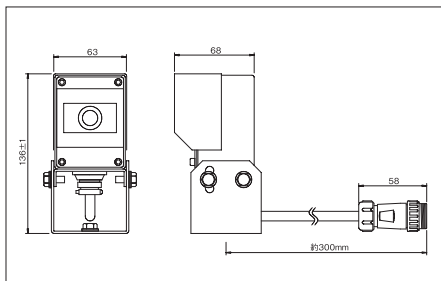
仕　様

項目	仕様
撮像素子	1/3″CCDインターライン方式
レンズ焦点距離	5.6mm（標準）
有効画素数	25万画素
信号方式	NTSC方式
走査方式	2：1インターレース
同期方式	内部同期
水平解像度	330本
最低被写体照度	2.5Lux
S/N比	48dB
ガンマ	γ=0.45
上下回転角度	上15°、下15°
電子アイリス	オート（1/60〜1/30000）
映像出力信号	1.0Vp-p
動作温度	−5°C〜+40°C
定格電圧	DC12V±10%
消費電力	約3W
外形寸法	63（W）×136（H）×68（D）mm
重量	約800g
構造	防塵・防滴・耐振
筐体	本体：SPCC、窓：強化ガラス

※オプション（別売）広角・望遠レンズ

※専用オプション
専用電源箱：FKC-50B（1系）、
FKC-50B4（4系）
FKC専用ケーブル：A2V1

防飛石型FKC-60

寸法図

屋外用小型カラーカメラシステム
FKC-60/60S

特　長

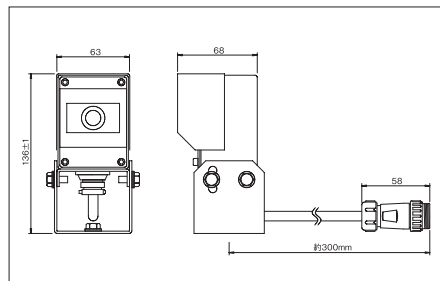
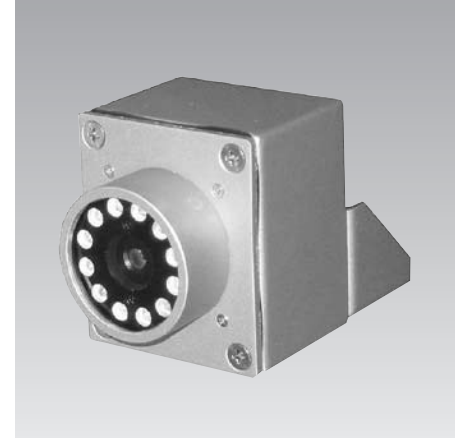
FKC-50よりも、さらに高解像度を実現。38万画素カラーCCDカメラを装備した高性能カメラシステム。小型サイズで、複数のカメラを必要とする場合に最適。また、防滴・耐振構造の堅牢設計により、設置場所を選ばず、建機用の重機車両にも搭載できます。

仕　様

項目	仕様
撮像素子	1/3″CCDインターライン方式
レンズ焦点距離	5.6mm（標準）
有効画素数	38万画素
信号方式	NTSC方式
走査方式	2：1インターレース
同期方式	内部同期
水平解像度	430本
最低被写体照度	3Lux
S/N比	48dB
ガンマ	γ=0.45
上下回転角度	上15°、下15°
電子アイリス	オート（1/60〜1/30000）
映像出力信号	1.0Vp-p
動作温度	−5°C〜+40°C
定格電圧	DC12V±10%
消費電力	約3W
外形寸法	63（W）×136（H）×68（D）mm
重量	約800g/約900g（FKC-60S）
構造	防塵・防滴・耐振
筐体	本体：SPCC、窓：強化ガラス 本体：ステンレス（FKC-60Sのみ）

※オプション（別売）広角・望遠レンズ

※専用オプション
専用電源箱：FKC-50B（1系）、
FKC-50B4（4系）
FKC専用ケーブル：A2V1

寸法図

小型カメラFKCシリーズ LED照明付
FKC-61L

特　長

工業用として小型で耐久性に優れ、LED照射距離最大5mを確保し、真っ暗な場所でも被写体をカラー画像で捕らえることが可能です。

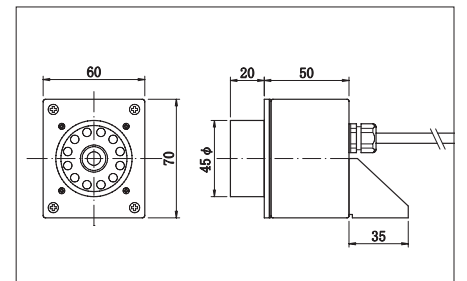
仕　様

項目	仕様
撮像素子	1/3″CCDインターライン方式
有効画素数	38万画素
レンズ焦点距離	8mm
信号方式	NTSC方式
同期方式	内部同期
水平解像度	450本
最低被写体照度	2Lux（LED非点灯時）
S/N比	48dB以上
ガンマ	γ=0.45
電子アイリス	AUTO
照明	白色LED 12個
映像出力信号	1.0Vp-p
動作温度	0°C〜+40°C
定格電圧	DC12V
消費電力	約4.8W
外形寸法	60（W）×70（H）×105（D）mm
重量	約500g

※専用オプション
専用電源箱：FKC-50B（1系）、
FKC-50B4（4系）
FKC専用ケーブル：A2V1

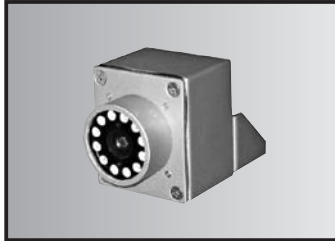
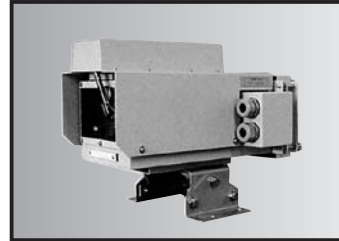
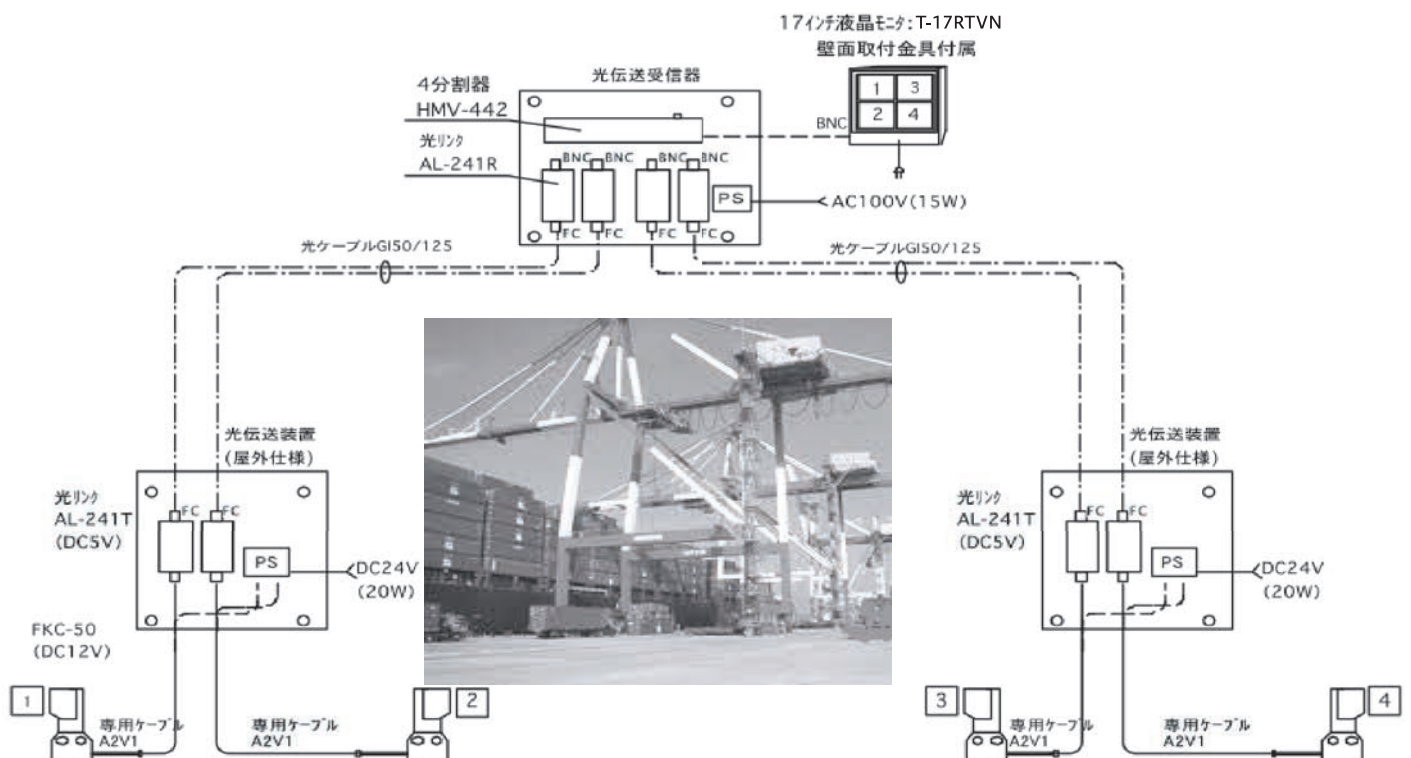
専用電源箱1系FKC-50B
（別売り）

STC-61L+HM-51
（架台別売り）

寸法図

パッケージカメラ使用例

小型カメラシステム（FKCシリーズ）

■屋外用カメラFKCシリーズ使用例

FKCシリーズの最大の特長は、従来のカメラシステムに比べて小型であるということです。小型であるメリットを十分に生かして、いままで設置が困難であった場所にも比較的容易に設置することが可能。実用性に富んだ現場指向のカメラシステムを構成できます。

■ FKCシリーズクレーン搭載構成例

カメラハウジング

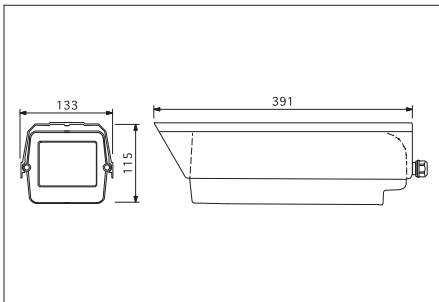
屋外用堅牢小型ハウジング
HT-223W

特　長
工業分野で幅広く利用されたHT-222Wケースの後継機種です。後扉の改良、内部ベースの強化などHT-222W同様、幅広くご利用いただけます。アルミ抽出成形とダイキャスト製による堅牢型カメラハウジングです。

仕　様

使用場所	屋内/屋外正立
種別	IEC保護等級 IP×5(防噴流型)に準じる オプション付は IP×3(防雨型)に準じる
周囲温度	−15℃〜+45℃ (ヒーター装着時)
材質	胴部・サンシェード:アルミ押出成形 ガラス窓部と後部蓋:アルミ・ダイキャスト
取付ネジ	M6ネジ 2本 (上面・下面とも取付ネジ穴有)
塗装色	ベージュ
構成	本体・カメラネジ・絶縁シート
外形寸法	133(W)×115(H)×391(D)mm
内部寸法	95(W)×70(H)×210(D)mm
重量	約2.4kg
推奨架台	固定台:WB-17-2、HM-13 電動旋回台:FKC-SPT300
オプション	ファン、ヒーター、エアーパージ

エアーパージ(別売り)
エアー温度　30°C以下
エアー圧　0.2Mpa(Kg/cm²)
流量　100NL/min

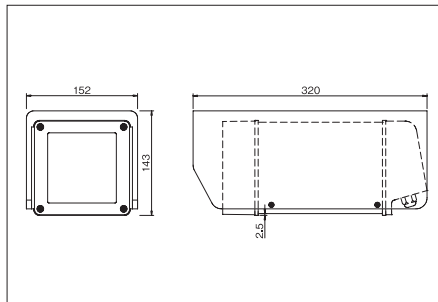
寸法図

屋外用堅牢小型ハウジング
HT-4001S

特　長
アルミ押出材、アルミダイキャスト、鉄製板金を主体とし、屋外仕様の防適・防塵の屋外用小型カメラハウジングです。極力小型化を追及し、オプションのファン、ヒーター等を組み合わせることで環境にあった多目的使用が可能です。

仕　様

使用場所	屋内/屋外
周囲温度	−10℃〜+45℃ (オプション部品装着時)
周囲湿度	35%〜98%(RH)
構造	防適・防塵
筐体	アルミ及び鋼板
搭載可能カメラ	CCDカメラSTCシリーズ、 HDシリーズ
外形寸法	152(W)×143(H)×320(D)mm
内部寸法	110(W)×103(H)×208(D)mm
重量	約2.8kg
推奨架台	固定台:HM-2100、WB-17-2 電動旋回台:FKC-SPT300
オプション	ファン、ヒーター、 デフロストガラス、エアパージ

エアーパージ(別売り)
エアー温度　30°C以下
エアー圧　0.2Mpa(Kg/cm²)
流量　100NL/min

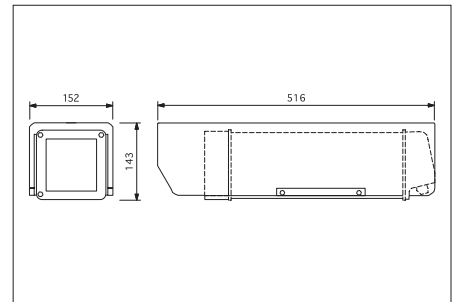
寸法図

屋外用堅牢ハウジング
HT-4001

特長
屋内外仕様の比較的大型のカメラハウジングです。大型ズームレンズ、カメラ電源、ヒーター、ワイパー、デフロストガラスなどフル装備で使用することができます。アルミ筐体は、鉄製よりも錆に強く幅広い利用が可能です。

仕　様

使用場所	屋内/屋外
周囲温度	−10℃〜+45℃ (オプション部品装着時)
周囲湿度	35%〜98%(RH)
構造	防適・防塵
筐体	アルミ及び鋼板
搭載可能カメラ	CCDカメラSTCシリーズ、 HDシリーズ
外形寸法	152(W)×143(H)×516(D)mm
内部寸法	110(W)×103(H)×363(D)mm
重量	約4.6Kg
推奨架台	固定台:HM-2100、WB-17-2 電動旋回台:FKC-SPT300
オプション	ファン、ヒーター、 デフロストガラス、エアパージ

エアーパージの必需品
F.M.RコンビネーションC3030-W
フィルタ、オイルミストフィルタ、
レギュレータを一体化

寸法図

全天候型カメラハウジング

HT-771FDHW

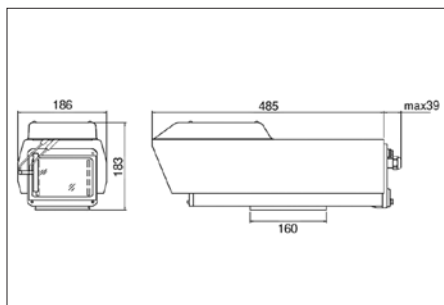
特　長

屋外のあらゆる環境に使用できるワイパー、デフロスト、ファン、ヒーターを装備したカメラハウジングです。

仕　様

使用場所	屋外（IP66）
温度範囲	−10°C〜+45°C
電源	AC100V±10%, 50/60Hz 共用単相
防水性	JIS0920防滴II型 （正立取付時のみ有効）
塗装色	マンセル5Y7/1 レザートーン
筐体	アルミ
取付ネジ	M6ボルト6本、U1/4ボルト1本
外形寸法	186（W）×183（H）×485（D）mm
重量	約6.2kg
推奨架台	固定台:HM-2100、WB-17-2 電動旋回台:PTH-77、PTH-17、 FKC-SPT300

垂直設置では、HT-131Wを使用します。
ワイパー制御は、カメラ電源とは別に外部AC100VのON/OFFで制御します。

寸法図

水平・垂直設置用カメラハウジング

HT-131W

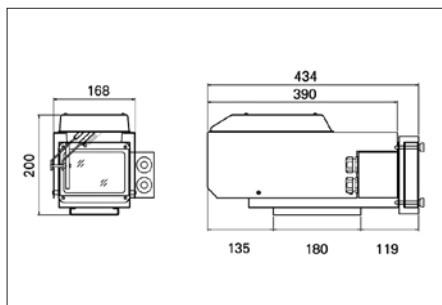
※ワイパーはオプションです。

特　長

クレーン等の吊下げカメラや、アンローダー等の過酷な条件下で垂直設置を可能とした、防滴、防塵、耐振型の屋外用多目的カメラハウジングです。また、ハウジング内にノイズフィルター、光ビデオリンクを設置するなど、現場に適した仕様を構築することが可能です。

仕　様

使用場所	屋内/屋外（IP66）
温度範囲	−10°C〜+50°C （オプション部品装着時）
周囲湿度	20%〜95%（RH）
電源	AC100V±10V （オプション部品装着時）
構造	防滴・防塵・耐振
耐振方法	ソルボセイン（7G）
筐体	ボディ:SPCC1.2t2.0t サンシェード:52S1.5t
搭載可能カメラ	CCDカメラSTCシリーズ全般
搭載可能レンズ	固定焦点レンズ各種 ズームレンズ（10倍以下） ※一部搭載不可のものもあります。
外形寸法	168（W）×200（H）×434（D）mm
重量	約7.5kg
オプション	ファン、ワイパーユニット、 デフロストガラス、半固定台

寸法図

屋外仕様ステンレス製カメラハウジング

HT-500SH

特　長

屋外仕様ステンレス製カメラハウジングです。塩害、ガスなどの影響で錆に強いカメラハウジングです。中型サイズで大型ズームレンズ搭載カメラまで収納が可能。カメラ開閉を上開きにしたことでカメラのメンテナンスを簡単に行える設計としました。オプションでファン、ヒーターを内蔵することも可能です。

仕　様

使用場所	屋内/屋外（IP66）
温度範囲	−10℃〜+50℃
周囲湿度	20%〜95%（RH）
電源（オプション）	AC100V±10V
構造	防滴・防塵
搭載可能カメラ	STCシリーズ全般および ズームレンズ
筐体	SUS
外形寸法	202（W）×489（H）×600（D）mm
重量	約7kg
オプション	ファン、ヒーター、デフロストガラス

オプション
（ファン、ヒーター）

冷却型カメラ（センサー）ケース

水冷・空冷カメラケース
HT-S165WA1

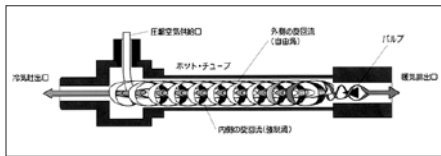
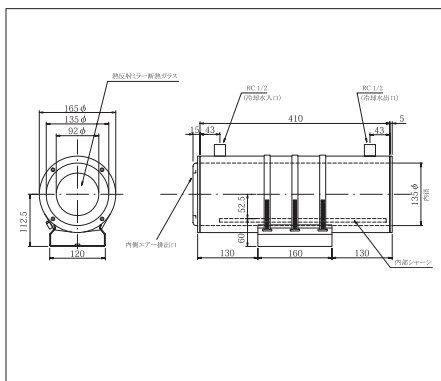
※固定台別売り

特　長

製鉄所、ガラス工場などの高温エリアでの作業監視システムとして使用できる水冷と空冷によるズームレンズ搭載カメラ用冷却ハウジングです。水冷は、ボディーを冷却し、背面からのエアーパージで本体内部を冷却して、前面ガラスにエアーを吹きかけます。100℃以上の高熱にはボルテックスチューブ218Jシリーズなどで冷却します。エアーパージの排出は、前面の特殊円形噴射から排出します。（ショートタイプHT-S165WA1S）

仕　様

筐体	ステンレス304	
冷却水	水温	30℃以下
	水圧	0.3Mpa（3kg/cm²）
	冷却流水量	5L/min
エアーパージ	エアー温度	30℃以下
	エアー圧	0.2Mpa（kg/cm²）
	流量	100NL/min
前面ガラス	熱反射ガラス 日本ガラス製	
外形寸法	428（L）×165（φ）mm	
重量	約10kg	
推奨架台	HM-2100	

オプション：ボルテックスチューブ

寸法図

水冷・空冷カメラケース
HT-S165WA2

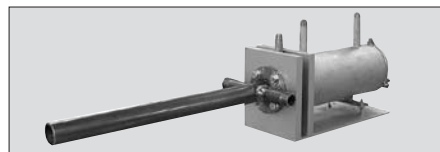
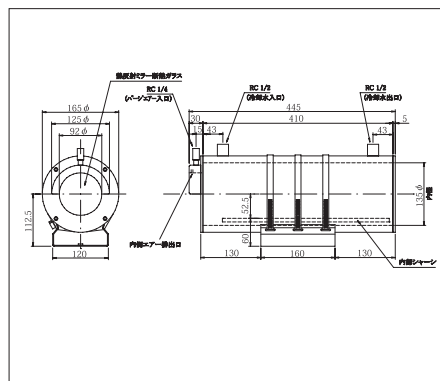
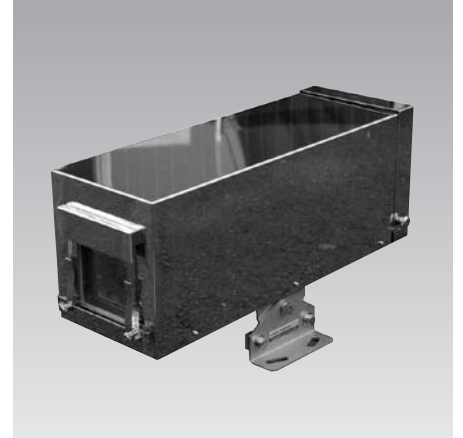
特　長

水冷空冷特殊円形噴射型フードカメラケースは、前面フードは、フード上端からのエアーによる輻射熱の遮断を施す特殊円形噴射型フードで構成されます。ステンレス304で加工された2重堅牢ハウジングは、ズームレンズ、カメラを輻射熱から守ります。（ショートタイプHT-S165WA2S）

仕　様

筐体	ステンレス304	
冷却水	水温	30℃以下
	水圧	0.3Mpa（3kg/cm²）
	冷却流水量	5L/min
エアーパージ	エアー温度	30℃以下
	エアー圧	0.2Mpa（kg/cm²）
	流量	100NL/min
前面ガラス	熱反射ガラス 日本ガラス製	
外形寸法	485（L）×165（φ）、S型333（L）×165（φ）	
重量	約12kg	
推奨架台	HM-2100	

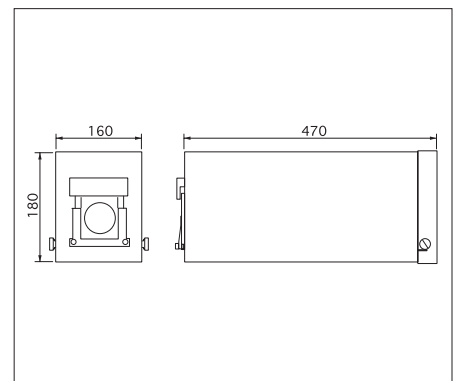
前面エアーパージ
粉塵などの巻き込みをしない
直噴タイプ

炉内監視水冷ケース：レンズチューブタイプ受注生産

寸法図

2重型汎用型カメラケース
HT-4001（S）

特　長

ズームレンズ、CCDカメラを搭載可能です。
周囲の熱からカメラを守る空冷式カメラハウジングです。
周囲温度70℃に対応（規定のエアーを供給の場合です。）

仕　様

使用場所	屋内、防塵
周囲温度	0℃～+70℃（規定エアー供給時）
周囲湿度	35%～95%（RH）
筐体	外装素材:SUS1.2、内部筐体:アルミダイキャスト、鋼板
全面ガラス	熱強化ガラス(外枠)、熱線反射ガラス(内枠)
所掌エアー	計装エアー相当、0.3～0.7Mpa、100～260Nℓ/min、+30℃以下
外部入出力	ブッシングによる引込配線、8mmφ×2、12mmφ×3
外形寸法	160（W）×180（H）×470（D）mm
推奨架台	HM-2100

寸法図

製鉄所仕様カメラシステム

STC-824WDR空冷カメラシステム

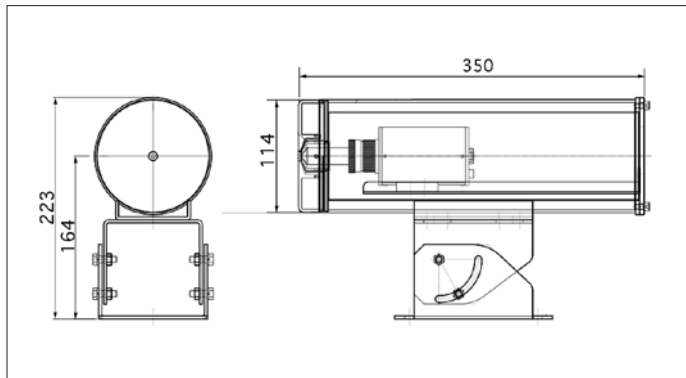
HT-3500P

特　長

ハレーションによって眩しい部分を取り除いて被写体の中心部を映像として表現するカメラSTC-824WDRを搭載した、空冷型カメラケースシステムです。輻射熱300℃に対応するエアーパージ仕様です。前面ガラスの無いピンホールレンズのハウジングにより飛散物質による前面ガラスの汚染又は破片などで破損される心配はありません。冷却空気は前面透視部に放出される特殊形状で高熱と粉塵が多い現場に適されてます。

仕　様

内蔵カメラ	STC-824WDR(P6)
レンズ(オプション)	ピンホールレンズ:2.6mmまたは3.8mm
カメラ電源	AC100V±10%(DC REG DC12V内部装備)
使用環境	高温、高熱地域の室内
材質	SUS 304 & AL6061
周囲温度	−10℃ ~ + 300℃
入力空気	計装エアー30℃以下 エアー圧　0.3Mpa(kg/㎠) 流量 100NL/min
WINDOW	Pinhole Lens Type
エアー接続	Air Coupler (3/8 “ Socket)
2重ケース断熱材	エアロゲル(Aerogel)
ハウジング前面カバー、本体	SUS304
重量	約7kg (ハウジングのみ)
外形寸法	Φ114×350(L)mm(本体のみ)
付属品	ケース架台

寸法図

高炉羽口カメラ

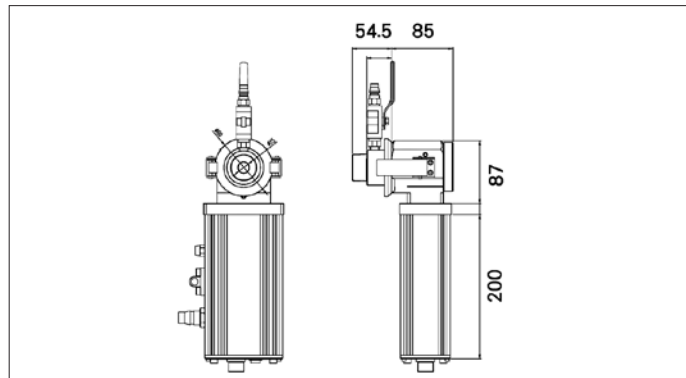
FKC-ADV3

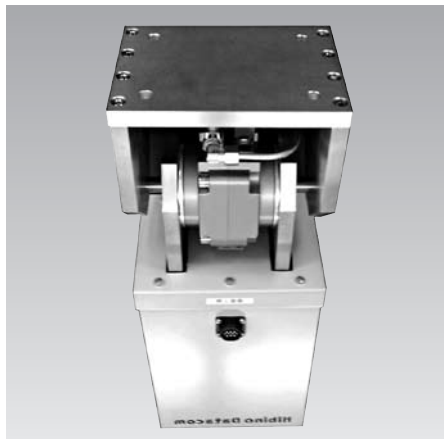
特　長

FKC-ADV3は、高炉の送風支管を通して高炉内部の映像をリアルタイムにモニターすることができます。カメラ本体を外すことなくカメラ映像と肉眼(監視窓)の両用で監視できます。既存の羽口監視窓に直接カメラを接続するため、容易にカメラを設置することが可能です。さらにカメラを簡単に取り外せるのでカメラの保守を簡単に行えます。微粉炭の噴射バランスや燃焼の色合いによる全羽口の燃焼バランスなど、安全に管理された操業を操業操作室で実現されます。実用新案登録:第3160543号

仕　様

システム構造	前部:ピープサイト N2パージコック 本体:カメラモジュールなど装備
材質	カメラ本体 FKC-ADV3:アルミダイキャスト ピープサイト FKC-ADVPS2:SUS
パージ条件	N2パージ:エアー温度 30℃以下 エアー圧　炉内圧+0.1Mpa以上 流量 100NL/min エアーパージ:計装エアー エアー圧 0.1Mpa 流量 50NL/min
肉眼直視窓口径	23㎜φ　コバルトガラス
外形寸法	カメラ部本体:85(W)×282(H)×110 (D) mm
重量	ピープサイト:0.8kg カメラ部本体:2.5ｋg　総重量 3.3ｋg
カメラ本体出力コネクタ	コネクタ1 :モニター用サブコネクタ コネクタ2 :電源DC+− :映像信号
消費電力	2.5W (DC12V)
電源	DC12V±10%
落下防止	本体中央部に鎖装備

寸法図

特殊機能カメラシステム

吊り下げカメラシステム
HT-151+UAJ3

特　長

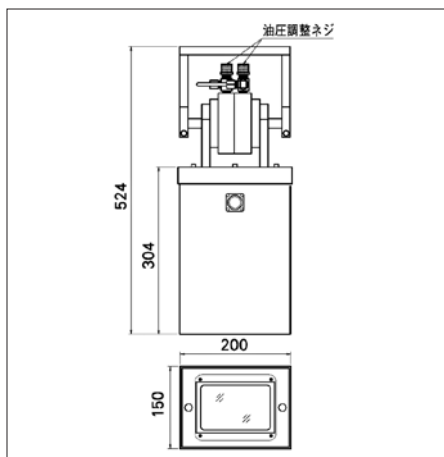
タワークレーン、クローラクレーンなどブームの先端に取り付けるカメラシステムです。ブームの上下に関係なく新開発オイルダンパージョイントアングルUAJ-3により常時下面の吊り下げを監視できます。
（内蔵カメラ含まず）

HT-151仕様

外筐体	SUS、SPCC
温度範囲	0～+40℃
外形寸法	200（W）×524（H）×150（D）mm
本体重量	15kg ユニバーサルジョイント含む
別売り	カメラ、レンズ

UAJ-3仕様

方式	オイルダンパー（油圧）
使用場所	屋外（海上可）
駆動	X軸/Y軸
回転角	±90°
許容加重	50Kg
取り付け穴径	4-φ11
筐体	回転軸：SUS、上下板：アルミ合金/アルマイトメッキ
外形寸法	200（W）×220（H）×160（D）mm
本体重量	約10kg

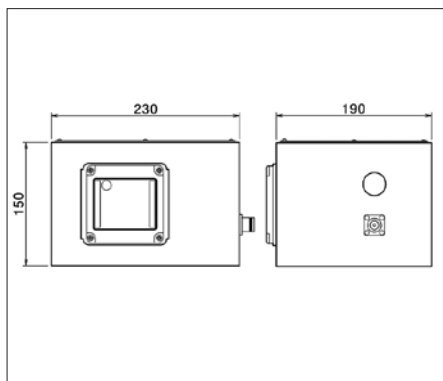
寸法図

冷凍庫用カメラシステム
HT-192W

特　長

冷凍倉庫などの寒冷環境エリアからカメラを守るために設計されたカメラハウジングです。カメラハウジング内部5面には極地で使用される断熱材を採用しました。強力ヒーター・ファンの熱還流により、カメラ、レンズ、電源を冷気から守ります。前面ガラスには強力デフロストガラスを使用。
（内蔵カメラ含まず）

仕　様

使用場所	冷凍倉庫、および寒冷地
使用温度範囲	−35℃～+50℃
ヒーター動作温度	+15℃以下
デフロスト動作温度	+15℃以下
ファン	+15℃以下
筐体	SPCC
外部入出力	ビデオ出力、電源AC100V、レンズ操作
筐体内部	断熱シート
搭載可能レンズ	固定焦点レンズ各種 6倍ズームレンズほか ※一部搭載不可のものもあります。
電源	AC100V±10%
外形寸法	190（W）×150（H）×230（D）mm
重量	約5.5ｋｇ（カメラ搭載時）

寸法図

電子冷却カメラ（センサー）ケース
HT-5524F

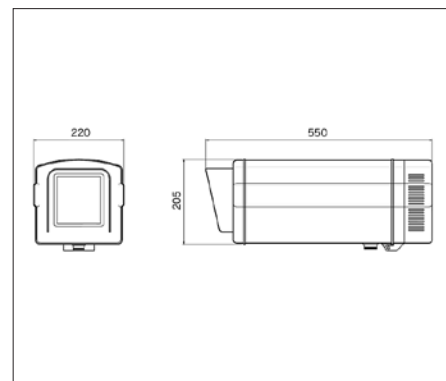
専用電源箱
HT-24F（別売り）

特　長

筐体構造が密閉型のため、粉塵からの影響を受けにくい2重構造になっています。フロントガラス面は、無反射透過率ガラスを採用、光の透過率が高く結露を軽減します。ハウジング内部の温度を任意に設定する事が可能です。
（内蔵カメラ含まず）

仕　様

構　造	2重断熱密閉構造 筐体：アルミニューム 前面窓：2mm2重ガラス 前後カバー耐熱ABS 断熱材：ポリウレタン
入力電圧	DC24V（電源箱使用時AC100V）
消費電力	MAX150W
冷却容量	Qmax=110Kcal/h
温度差（△t）	30℃（6024F 27℃）
映像出力信号	1.0Vp−p
温度調節	内部制御ユニット
ケーブル接続	専用接続ケーブル
使用環境	−30℃～70℃
外形寸法	220（W）×205（H）×550（L）mm
重量	約8.8kg
専用電源箱	HT-24F（別売り）
推奨架台	HM-2100（別売り）

寸法図

カメラ旋回台・固定台

屋外用堅牢型電動旋回台

FKC-SPT300

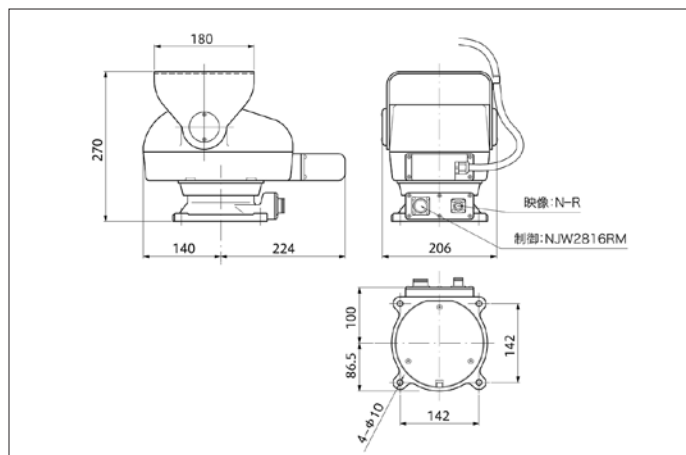
特　長

積載重量30kg(垂直軸に外形450mm以内)までを搭載可能の耐久性に優れたアルミダイキャスト電動旋回台です。P/T制御は、直接操作器CT-100などが使用できます。

仕　様

項目	仕様
使用場所	屋外(IP66)、及び屋内
使用温度範囲	−20℃〜+50℃
使用周囲温度	RH20%〜95%
材質	本体:アルミダイキャスト
塗装色	ライトグレー
本体駆動電源	AC100V〜110V 22W(MAX)
作動回転速度	左右6°/sec、上下3°/sec
作動回転角度	水平355°、垂直+30°〜-60°
内部ギアー	真鍮合金
積載重量	30kg
本体重量	8kg
外形寸法	206(W)×270(H)×364(D)mm
推奨カメラハウジング	HT-223W HT-4001S HT-4001 HT-771FDHW HT-131W
推奨操作器	CT-100 CT-400 CT-800

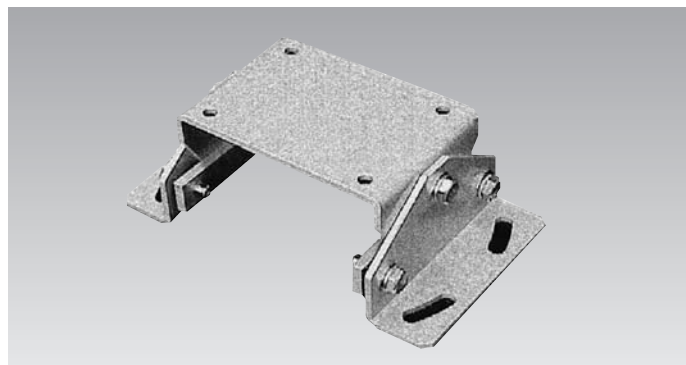
構成例:カメラハウジングHT-4001

寸法図

カメラ半固定台

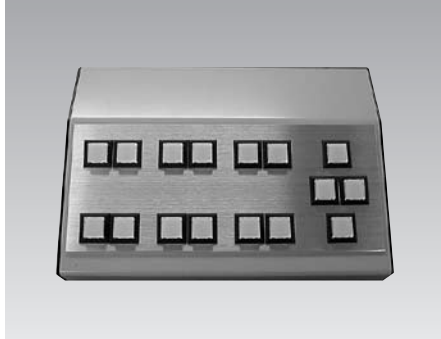
WB-17-2 (アルミダイキャスト)

●最大回転角度:上15°、下60°、左右　各50° ●最大搭載量:25kg ●外形寸法:85(W)×105(H)×110(D)mm ●重量:約0.75kg ●取付ネジ:M8ボルト4本 ●塗装色:マンセル5Y8レザートーン

カメラ半固定台

HM-2100 (ステンレス)

●最大回転角度:上下　各35°、左右　各6.5° ●最大搭載量:35kg ●外形寸法:210(W)×75(H)×120(D)mm ●重量:約1.6kg ●取付ネジ:M6ボルト4本 ●材質:ステンレス鋼板 ●塗装色:銀色塗装

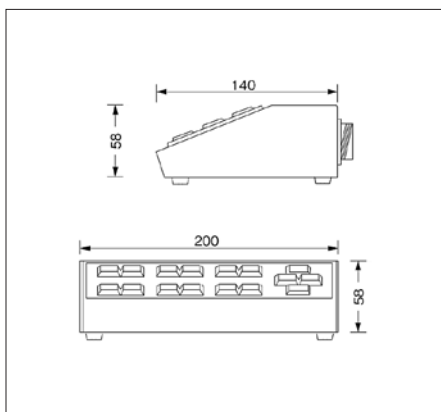
カメラ操作器

汎用型操作器
CT-150B

特　長

外部リレー回路に接続する16点スイッチ操作器です。堅牢な、アルミケースと操作性のよいボタンスイッチで構成されます。カメラ制御を行う場合に複数のカメラ選択スイッチとカメラの遠隔操作スイッチを組み合わせたカスタム配列(16点以内)が可能です。スイッチは、モメンタリーで無電圧接点として機能します。

仕　様

出力/点数	無電圧接点/16点
スイッチ	モメンタリー
接続機器	リレーボックス
筐体材質	本体SPCC1.6t 操作面52S 2.0t
塗装	本体　半艶黒
信号条件	無電圧信号またはオープンコレクタ
耐電圧	DC30V以下
通電電流	35mA
外形寸法	200(W)×58(H)×140(D)mm
重量	約1kg

寸法図

直接制御型遠隔小型操作器
CT-100

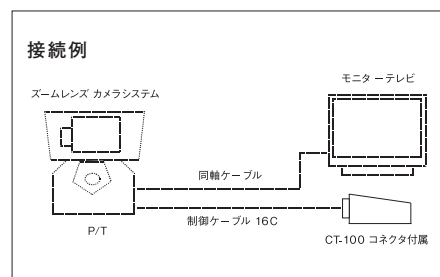
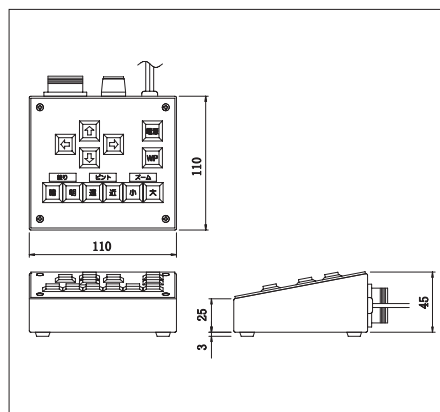
特　長

直接制御型操作器CT-100は、ズームレンズを使用したビデオカメラの電源、ズームレンズ、電動旋回台、ワイパーなどの操作を行います。

仕　様

操作項目 ズームレンズ	IRIS　：OPEN-CLOSE ZOOM　：TELE-WIDE FOCUS：FAR-NERA
回転台	TILT：UP-DOWN PAN：RIGHT-LEFT
ワイパー	ON
電源	AC100V±10%　50/60Hz共用
消費電力	約6VA
周囲温度	0℃～40℃
筐体材質	SPCC
外形寸法	110(W)×45(H)×110(D)mm
重量	約600g

接続例

ズームレンズ カメラシステム
モニタ ーテレビ
同軸ケーブル
制御ケーブル 16C
P/T
CT-100 コネクタ付属

寸法図

ズームレンズコントローラー
CB-3

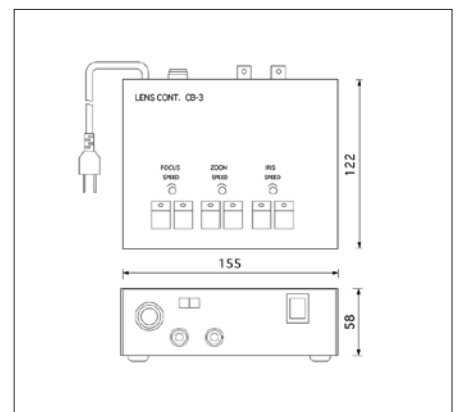
特　長

電動ズームレンズをリモートコントロールするための操作器です。
フォーカス、ズーム、アイリス各々のスイッチでボタンを押している間レンズが作動します。
オートアイリスズームレンズを組み合わせた場合には、コントローラー側のアイリスのスイッチは作動せず、絶えずオートアイリスが作動します。

仕　様

入力電圧	AC100V～120V, 220V~240V(切換可能)50/60Hz
最大消費電力	6W(AC10V時)
適応レンズ	±8V有電圧
制御方法	アイリス　：リモートコントロール フォーカス：リモートコントロール ズーム　：リモートコントロール (各操作は押しボタンスイッチによる)
作動速度	作動速度調整VRにより調整可能 調整VRによる電圧変化量は±2.5~11V
作動温度範囲	-10℃-+50°C
外形	155.2(W)×58(H)×122(D)mm
重量	約1.2kg

注)オートアイリス式ズームレンズに使用する場合は,
アイリスのリモートコントロールは出来ません。

寸法図

多チャンネルカメラ操作器

直接制御型4系カメラ操作器

CT-400

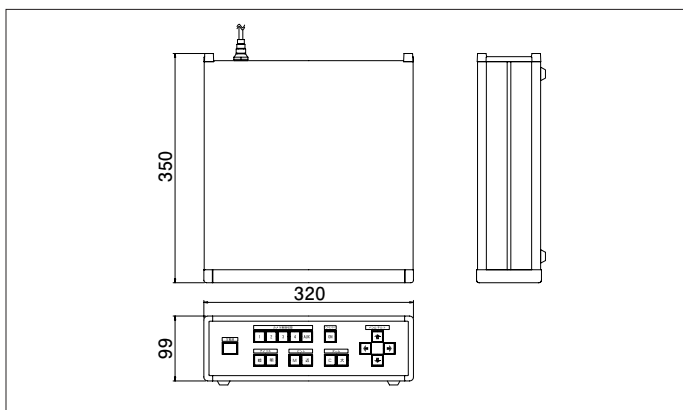
特　長

4系カメラ操作器CT-400は、4系統までの電動旋回台、カメラハウジングおよび電動ズームレンズを遠隔制御する操作器です。4入力1出力の映像切替回路を装備しています。映像4分割器HMV-442と接続するで4分割映像をCT-400側で操作することが可能です。

仕　様

カメラ/ハウジング供給電源	4系統 AC100V 各100VA以下
電動旋回台制御	4系統 AC100V 各80VA以下
ズームレンズ制御	4系統 DC±8.5V
映像入力	BNC端子 4系統
映像出力	BNC端子 1系統（切替出力）
供給電源	AC100V ±10% 50/60Hz
消費電力	約15W（本体のみ）
周囲温度	−5〜+45℃
外形寸法	320（W）×350（D）×99（H）mm ※突起物含まず
重量	約4.5kg

制御項目	
電動旋回台	上、下、右、左
電動ズームレンズ	アイリス、ピント、ズーム
その他	ワイパー
映像切替	4入力 1出力
接点出力	無電圧接点 5点（定格負荷 30VDC1A）
前面切替ボタン	1、2、3、4、AUXと連動 ※オプションで映像4分割器との連動可能

寸法図

直接制御型8系カメラ操作器

CT-800

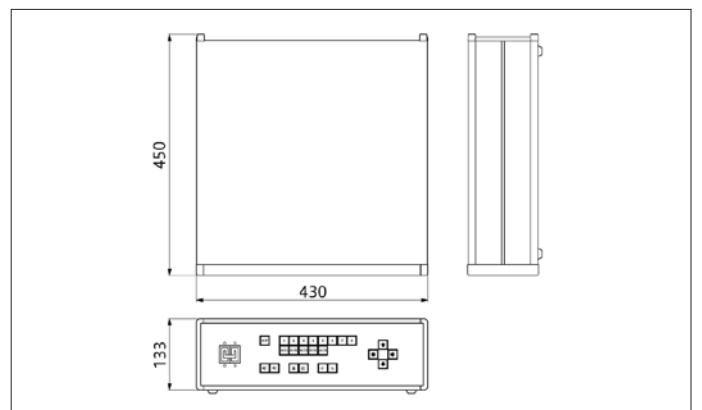
特　長

8系カメラ操作器CT-800は、8系統までの電動旋回台、カメラハウジング及び電動ズームレンズを遠隔制御する操作器です。8入力1出力の映像切替回路を装備しています。

仕　様

カメラ/ハウジング供給電源	8系統 AC100V 各100VA以下
電動旋回台制御	8系統 AC100V 各100VA以下
ズームレンズ制御	8系統 DC±8.5V
映像入力	BNC端子 8系統
映像出力	BNC端子 1系統（切替出力）
供給電源	AC100V ±10% 50/60Hz
消費電力	約28W（本体のみ）
周囲温度	−5〜+45℃
外形寸法	430（W）X450（D）X133（D）mm ※突起物含まず
重量	約8kg

制御項目	
電動旋回台	上、下、右、左
電動ズームレンズ	アイリス、ピント、ズーム
その他	ワイパー
映像切替	8入力 1出力
接点出力	無電圧接点 13点（定格負荷30VDC1A）
前面切替ボタン	1〜8、AUX1〜5と連動 ※オプションで映像8分割器との連動可能

寸法図

マルチホップ自立分散型無線装置

OWS2400シリーズ

従来の無線LANネットワークでは、アクセスポイント間をイーサネットやブロードバンド回線などで接続する必要がありました。本無線装置が採用している「メッシュ型無線LAN通信」は、アクセスポイント間の通信（バックホール通信）も無線LANで構築される為、基地局となるノードさえ有線ネットワーク（ゲートウェイ機器など）に接続していれば、各ノード間の通信を全て無線化することが可能です。
本無線装置は、複数チャネルの同時利用が可能な為、アクセスポイント間の中継を重ねてもスループットの低下が少なく、画像伝送などの大容量のIP伝送にも適しています。
さらに、アクセスポイント間の通信が何らかの影響で通信不能となった場合、別経路を無線装置自身が自動判別し、自発的に経路を変更することで無線ネットワーク通信を安定的に継続させます。
バックホールの通信には電波干渉の少ないIEEE802.11j（4.9G/5.0GHz帯）を採用し、安定した通信を確立します。また、各アクセスポイントとクライアント間の通信には、IEEE802.11b/g(2.4GHz帯)を使用するなど、柔軟な無線ネットワーク構成を実現することが可能です。

特　長

●4.9/5.0GHz無線（IEEE802.11j）を搭載し無線バックホール通信を構築。
●2.4GHz（IEEE802.11b/g）との同時利用でネットワークの省配線化が可能。
●中継距離間が数km以上でも十分な通信速度を実現。
無線間中継が可能な為、広域エリアでのネットワーク拡張に対応。
●通信速度は、54Mbpsモードで実効値約22Mbps（弊社実測値）を実現。
※ただし、設置される環境、無線間距離などにより伝送速度は可変します。
●無線中継区間はWEPより強力なAESで暗号化するために高いセキュリティー性を確保。
●ネットワーされているノード（中継機能を含む無線通信装置）の状況を監視と詳細設定できる管理ソフトを標準搭載。

仕　様

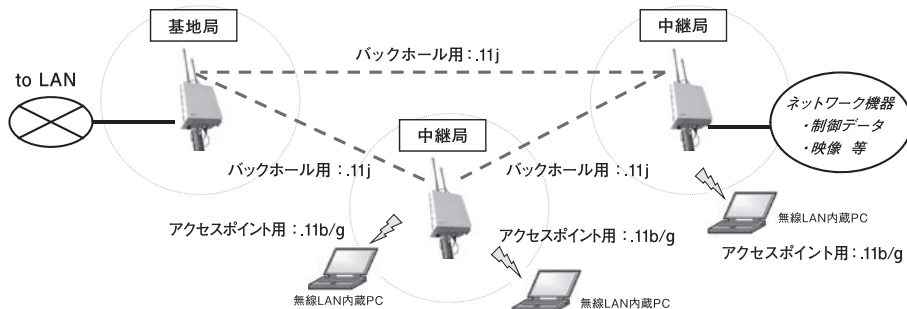
無線LANサポート規格	IEEE802.11b/g、IEEE802.11j
伝送方式	IEEE802.11g/j：直交周波数分割多重方式（OFDM）単信 IEEE802.11b：直接スペクトラム拡散方式（DSSS）単信
使用周波数範囲	2.4GHz帯（2400-2484MHz） 4.9GHz帯（4900-5000MHz、5030-5091MHz）
通信速度	IEEE802.11j/g：54/48/36/24/18/12/6 Mbps IEEE802.11b：11/5.5/2/1 Mbps
空中線電力	IEEE802.11j：50mW/MH 以下、125mW 以下 IEEE802.11b/g：10mW/MHz 以下
有線LANサポート規格	IEEE802.3/3u準拠（10Base-T、100base-TX）
電源	AC100V 50/60Hz
消費電力	最大65W（モジュール構成による）
重量	約6.6kg
外形寸法	約276（W）×316（H）×160（D）mm（本体のみ）
動作温度範囲	−40〜+55℃
動作湿度範囲	10%〜90%（結露無き事）
耐振動	ESTI 300-192-4 spec T41.E class 4M3、 MIL-STD-810
耐塩害	MIL-STD-810F-509.4
防水性覧	IP67

5GHz帯無指向性コリニア型アンテナ AT750仕様

空中線形式	無指向性コリニア型アンテナ
周波数	4900〜5100MHz
利得	公称4dBi（同軸ケーブルロス含む）
半値幅	E面：40度
入力インピーダンス	50Ω
定在波比	2.0以下
最大入力電力	3W
接栓	N-P型（同軸ケーブル 8D-SFA　約3m付）
重量	約1.5kg
耐風速	50m/sec
適合マスト径	φ32〜φ60mm

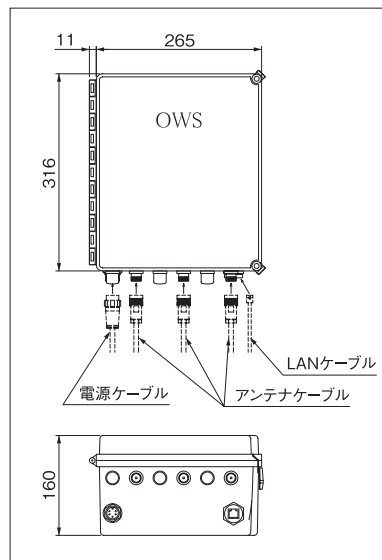
5GHz帯導波器付2パッチ型平面アンテナ AT719仕様

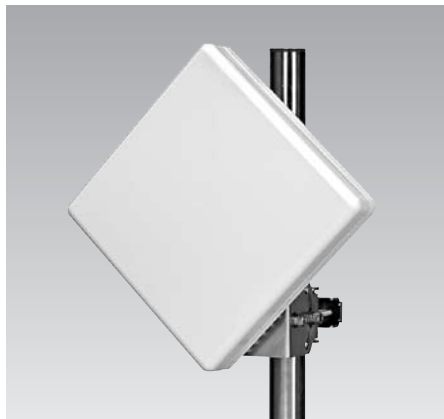
空中線形式	導波器付2パッチ型平面アンテナ
周波数	4900〜5100MHz
利得	公称9.5dBi（同軸ケーブルロス含む）
半値幅	E面：40度、H面：70度
入力インピーダンス	50Ω
定在波比	2.0以下
最大入力電力	3W
接栓	N-P型（同軸ケーブル 8D-SFA　約5m付）
重量	約1.3kg
耐風速	50m/sec
適合マスト径	φ32〜φ60mm

メッシュ型無線解説

上図がメッシュ型無線装置を3台使用した際の、一般的な構成となります。
この構成では、「基地局」を基点とし、無線間通信にIEEE 802.11j（※）を使用、無線LANアクセスポイントとしてIEEE 802.11b/gを使用しています。
図のように、無線ネットワーク範囲が網目状（メッシュ状）に形成されることから、メッシュ型無線方式と呼ばれています。

※IEEE802.11j規格とは

・チャンネル　：4.9GHz帯（4ch：4920MHz/4940MHz/4960MHz/4980MHz）
　　　　　　　：5.0GHz帯（3ch：5040MHz/5060MHz/5080MHz）
・免許/登録　：登録要
・空中線電力：250mWかつ、50mW/MHz以下

寸法図

25GHz帯無線伝送装置

NTG-2501

特　長

免許不要で、長距離無線ネットワークを容易に構築することが可能な25GHz帯小電力データ無線通信装置です。従来装置に比べて、通信速度を大幅に高速化すると共に、ダイナミックTDD機能、適応変調機能、QoS機能などを追加したことで、より高品質なIP無線ネットワークを構築できるようになりました。

また、一般的な無線LANのように距離に比例した通信速度の落ち込みが無く、常に安定したスループットを提供します。これにより、HDカメラ画像伝送、ビル間通信、イベント臨時回線、災害時臨時回線、IPイントラネットワーク構築など様々なシーンでご利用いただけます。

●無線伝送速度最大240Mbpsの大容量高速データ通信が可能。

●免許不要で通信費もかからず、無線ネットワークを手軽に構築。

●高品質なIP無線ネットワークを実現する「ダイナミックTDD機能」「適応変調機能」「QoS機能」を搭載。

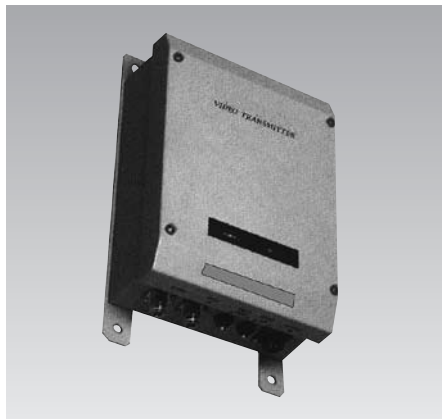
●晴天時の見通しで最大21km、強雨時でも最大4.3kmの長距離通信が可能。

仕様

無線周波数	24.77～25.23GHz
利用可能CH数	［広帯域動作モード］:20CH ［狭帯域動作モード］:23CH
通信方式	Point-to-Point 通信、 シングルキャリアTDD、独自無線プロトコル
変調方式	64QAM/16QAM/QPSK（適応変調）
最大送信電力	［広帯域動作モード］:+5dBm ［狭帯域動作モード］:+3dBm
免許要否	不要（認証番号:001HXBA1013）
無線クロック周波数 （シンボルレート）	［広帯域動作モード］:40MHz ［狭帯域動作モード］:25MHz
無線区間伝送速度と 実データスループット ※上下回線の合計値	［広帯域動作モード］: 240/160/80Mbps（64QAM/16QAM/QPSK） 180/120/60Mbps（64QAM/16QAM/QPSK） ［狭帯域動作モード］: 150/100/50Mbps（64QAM/16QAM/QPSK） 108/72/36Mbps（64QAM/16QAM/QPSK）
QoS 機能	優先制御（8クラス） （内1クラスは内部通信に使用）
データの暗号化	Camellia ※
ネットワークインタフェース	10/100/1000BASE-T（RJ-45型）
給電方式	IEEE-802.3at TYPE1 （旧IEEE-802.3af Class0）準拠
消費電力	12.95W 以下
外形寸法	190（W）×190（H）×52（D）mm （突起物を除く）
質量	2.0kg 以下（取付金具を除く）
防水性	JIS 保護等級5、IP55
耐雷性	IEC61000-4-5
温度条件	-33℃～+50℃
湿度条件	20～95%RH
方向調整範囲	チルト角 上下±45度 水平:360°

※1:Camellia は日本電信電話株式会社と三菱電機株式会社の登録商標です

微弱無線伝送器

HT-200/TU-200

特　長

NTSCコンポジット信号をRF変調して、無線器もしくは同軸多重式として映像信号を伝送する新電波法（3m法）対応型の送・受信器です。受信器TU-200に送られてきた映像信号は、送信器HT-200と同様、NTSCコンポジット信号により直接モニターテレビの入力に接続可能。HT-200、TU-200ともに屋外仕様の堅牢型で過酷な環境での使用にも十分に耐えることができます。

●ビデオ信号配線上の非設置区間を無線伝送できます。

●受信劣化時には画面をミュートします。

●6段階の受信感度レベル表示。

●アンテナは環境に合わせて選択可能。

●変調部、復調部は単一ユニット構成により保守・メンテナンスが容易。

●制御伝送装置との併用により、各種カメラのシステムアップができます。

●映像信号の有無により送信または送信停止をします。複数台使用のシステム構築を容易にします。

HT-200仕様

送信周波数	230MHz～317MHzの1波
電波方式	C3F（振幅変調残留側波帯方式）
出力レベル	電波法施行規則第6条に準ずるレベル
出力インピーダンス	50Ω
映像入力	NTSC VBS 1.0Vp-p
RF出力端子	N型コネクタ
映像入力端子	N型コネクタ
送信制御	常時/映像信号検出時
S/N比	50dB以上
振幅周波数特性	±1.5dB以下
占有周波数帯域幅	5.5MHz（−1.25MHz～+4.25MHz）
使用温度範囲	−10°C～+55°C
電源	AC100V±10%
消費電力	約5W
外形寸法	200（W）×110（H）×280（D）mm
重量	約4.4kg
無線設備検査検定	性能証明番号E2号（HT-10DX）

TU-200仕様

受信周波数	230MHz～317MHzの1波
電波方式	C3F（振幅変調残留側波帯方式）
最大入力レベル	90dBμ
入力インピーダンス	50Ω
映像出力	NTSC VBS 1.0Vp-p
RF入力端子	N型コネクタ
映像出力端子	N型コネクタ
受信方式	スーパーヘテロダイン
S/N比	46dB以上
実用感度	45dBμ以上
レベル表示	6段階LEDランプ
受信劣化時出力処理	なし/信号なし
受信劣化検知	受信レベル、および映像信号の有無
使用温度範囲	−10°C～+55°C
電源	AC100V±10%
消費電力	約5W
外形寸法	200（W）×110（H）×280（D）mm
重量	約4.8kg

微弱無線接点信号無線伝送装置

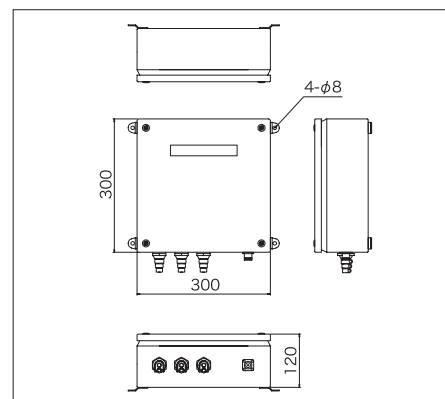
CT-165T/R

特　長

CT-165T/Rは、外部機器から接点信号（16点パラレル）を無線伝送する装置です。機器構成は、1:1、1:Nで使用することができます。通信方式は、片方向通信です。接続するアンテナは微弱電波仕様ダイポールアンテナを使用します。

仕　様

装置種別	電波法第4条1号に適合する発射する電波が 著しく微弱な無線局
使用周波数	264.5000MHz～265.5000MHz （25Kステップ 41波）
電波形式	F1D
電波の強さ	弊社専用アンテナを取り付けた場合において 電波法第4条第1項第1号及び電波法 施工規則第6条に規定されている微弱電波出力 （3mの距離における電界強度が500μV/m以下）
変調方式	直接2値 FSK
伝送速度	2400bps 相当
通信速度	単信及び単向通信方式
インターフェイス	接点信号入出力:16点 a接点
入力接点仕様	リレー電流駆動入力 DC12V 20mA （1端子あたり）
出力接点仕様	リレー接点出力 DC30V AC100V 1A MAX （1端子あたり）
入力接点信号 延長可能距離	約20m MAX（但し延長上ケーブル内等に 外来ノイズ等が入らないものとする）
動作電源電圧	AC100V～110V 50/60Hz 10%単相
消費電力	5W以下
装置外形寸法	340（W）×128（H）×300（D）mm （ケーブルブッシュ除く）
使用温度範囲	0～50℃
保存温度範囲	−10～60℃
使用湿度範囲	90%以下
保存湿度範囲	90%以下
防水性	IP65 （蓋、ケーブルクランプ等しっかりと閉められた場合）
推奨接続 アンテナ	弊社ダイポールアンテナ:DPL-300 弊社ホイップアンテナ:N-300

寸法図

光ファイバー伝送

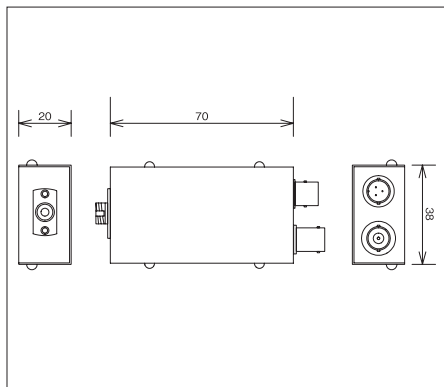
映像光リンクユニット
PL-241T/R

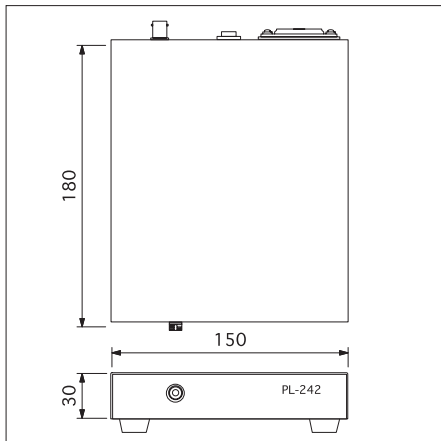
特　長

NTSC方式による映像信号1chをGI光ファイバ1芯で伝送する光伝送装置です。
伝送距離は約5kmです。

仕　様

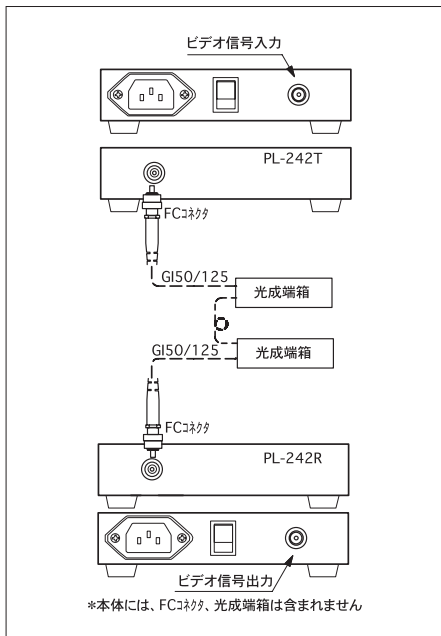
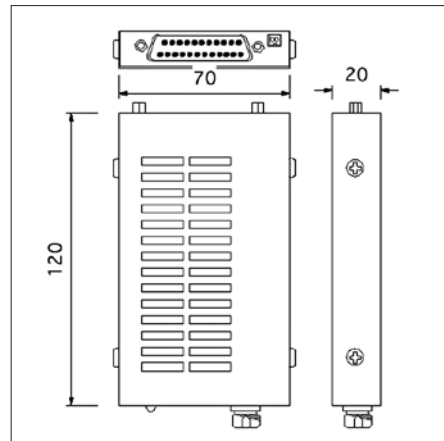
映像信号	
伝送信号	NTSC 1ch片方向 コネクタ:BNC
入出力インターフェース	1Vp-p±0.1V/75Ω
伝送帯域	50Hz～6MHz
SN比	45dB以上（Typ.50dB以上）
DG/DP	8%/5°以下（Typ.5%/3°）
光信号	
光信号変調方式	PFM-IM方式
発光素子/発光波長	LED/1.3μm
受光素子	PD
光出力レベル	−22dBm±2dB
最小受光レベル	−29dBm
適合光ファイバ	GI−50/125、1芯
適合光コネクタ	FC形
電源・その他	
所要電源/消費電流	DC+5V±5%/T:120mA以下、 R :120mA以下
電源コネクタ JST	電源供給コネクタ添付 （1:+5V 2:GND 3:NC）
使用温度/保存温度	−10℃～60℃/−20℃～70℃
外形寸法/重量	38（W）×20（D）×70（H）mm/200g （typ.）

寸法図（PL-241T/R）

映像光リンクユニット（AC100V仕様）
PL-242T/R

特　長

NTSC方式による映像信号1chをGI光ファイバ1芯で伝送する光伝送装置です。
AC100V駆動電源による据え置きタイプです。

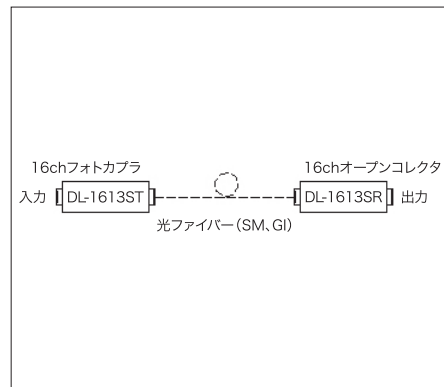
仕　様

伝送信号	NTSC 1ch片方向 コネクタ:BNC
入出力インターフェース	1Vp-p±0.1V/75Ω
伝送帯域	50Hz～6MHz
SN比	45dB以上
DG/DP	8%/5°以下
光信号変調方式	PFM-IM方式
発光素子/発光波長	LED/1.3μm
受光素子	PD
光出力レベル	−22dBm±2dB
最小受光レベル	−29dBm
適合光ファイバ	GI−50/125、1芯
適合光コネクタ	FC形
所要電源/消費電力	AC100V/10W以下
使用温度/保存温度	−10°C～60°C/−20°C～70°C
外形寸法/重量	150（W）×180（D）×30（H）mm/1kg （typ.）

＊本体には、FCｺﾈｸﾀ、光成端箱は含まれません

接点信号光伝送装置
DL-1613ST/R

特　長

接点信号16chを光ファイバ1芯で伝送する光伝送装置です。D-1613STでは、接点信号を時分割多重化して光出力します。D-1613SRでは、時分割多重された光信号を入力して復調した接点信号を出力します。
最大伝送距離
SM 約20km、GI 約10km

仕　様

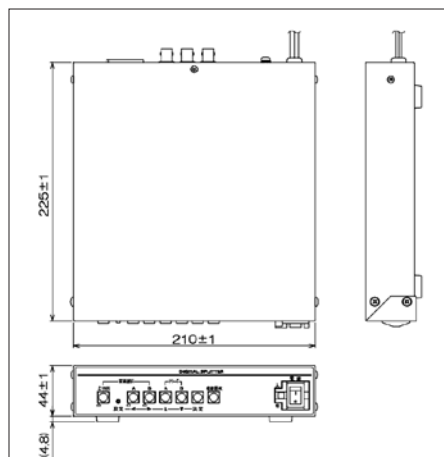
接点信号	
伝送信号	16ch片方向 コネクタ：Dサブ25ピン
入出力レベル	フォトカプラ入力/ オープンコレクタ出力
伝送スピード	DC～100b/s
パルス幅信号	±1%以下
歪み率	10-6以下
光信号	
光信号変調方式	IM方式
発光素子/発光波長	LD/1.31μm
受光素子	PD
光出力レベル	-6dBm±2dB
受光レベル	-4dbm～-17dBm
適合光ファイバ	SN-9.2/125 or GI-50/125 1芯
適合光コネクタ	FC型
電源ほか	
所用電源	DC+5V ±5%
使用温度	0℃～50℃
外形寸法	70（W）×120（D）×20（H）mm

映像分割器

2画面スプリッタ
DSP-104

特　長
非同期のカメラ(カラーカメラ、モノクロカメラ)を2台接続でき、縦2本、横2本のクロスライン表示することにより縦横分割画面の表示エリア、境界エリアは移動することができます。カメラ入力は、ループスルー機能を備えているので、他のシステムとの組み合わせが簡単です。

仕　様

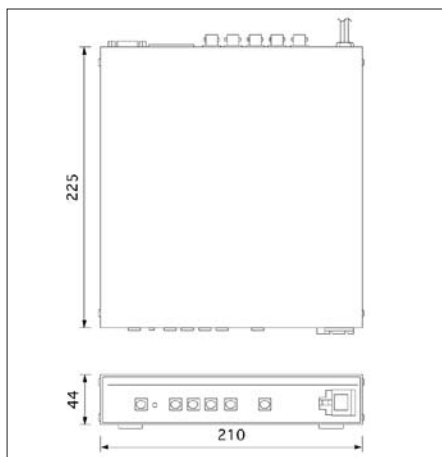
入力映像信号	NTSC方式準拠
映像入力	VBS、VS 1.0Vp-p 75Ω 2系統 BNC ループスルー付き
映像出力	VBS 1.0Vp-p 75Ω BNC 2系統 BNC
アラーム出力	端子台:オープンコレクタ DC12V100mA以下
外部制御入力	端子台:リモート入力A、B、SPLIT フレーズA、B(無電圧接点)
電源	AC100～120V
消費電力	6W以下
同期方式	内部NTSC同期信号発生器
使用環境	0～40℃ 20～90%RH (但し結露のないこと)
外形寸法	210(W)×44(H)×225(D)mm (突起部含まず)
重量	約1.5kg
付属品	取扱説明書…1
オプション	ラックマウント金具

寸法図

映像4分割器マルチビュア
HMV-442

特　長
非同期のカメラ(カラーカメラ、モノクロカメラ)を4台接続して、1画面に4分割表示するものです。アラーム入力端子を備えていますので、センサーと組み合わせて使用することも可能です。カメラタイトルは、英、数、記号、カタカナを最長10文字まで表示可能。

仕　様

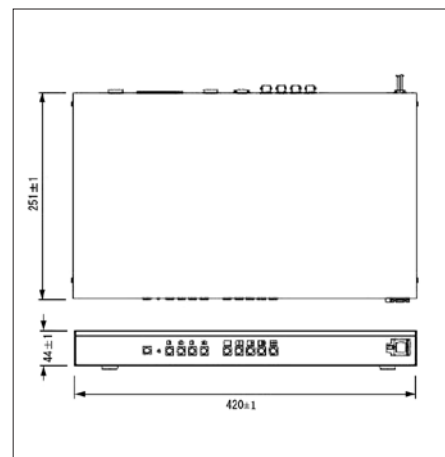
映像入力	NTSC方式準拠　2:1インターレース信号
カメラ入力	VBS、VS　1.0Vp-p 75Ω不平衡 4系統×2(ループスルー)BNC端子 メイン映像出力 VBS 1.0Vp-p 75Ω不平衡 1系統 BNC端子
分割専用映像出力	VBS 1.0Vp-p 75Ω不平衡 1系統 BNC端子
メイン モニタ	単画面1～4(1/60リフレッシュ)
出力表示	4分割画面(1/60リフレッシュ) 2分割画面 (ch1、2左右圧縮表示 1/60リフレッシュ) 自動切換え:単画面1～4 切換え時間変更可 1～999(秒) 表示/スキップ設定可 メニュー表示
表示画素数	標準:672×456 PC用:712×480
電源	AC100V±10% 50/60Hz
消費電力	約5.5W
外形寸法	210(W)×225(D)×44(H)mm (突起部含まず)
重量	約1.5kg

寸法図

映像HD4分割マルチビューア
DMV-400H

特　長
4台の非同期のカメラ(カラーカメラ、モノクロカメラ)をD4またはWXGA1280x768対応のディスプレイに映像を表示します。4台カメラの単画面、2分割画面、3分割画面、4分割画面を出力します。オートシーケンス機能を装備しています。アラーム出力入出力端子を装備しています。

仕　様

映像入力	NTSC方式準拠　2:1インターレース信号
カメラ入力	VBS、VS　1.0Vp-p 75Ω不平衡 4系統×2(ループ スルー)BNC端子
メイン映像出力	D4又はRGB
メイン モニタ	単画面1～4(1/60リフレッシュ)
出力表示	4分割画面(1/60リフレッシュ) 自動切換え:単画面1～4 切換え時間変更可　1～999(秒) 表示/スキップ設定可 メニュー表示
表示画素数	1280×768
電源	AC100V±10% 50/60Hz
消費電力	約9W
外形寸法	420(W)×251(D)×44(H)mm (突起部含まず)
重量	約2.0kg

寸法図

マトリックススイッチャー

32入力マトリックススイッチャー

MSW-3216A

特　長

●32入力16出力のマトリクススイッチャーをワンパッケージにしました。
●個別モニター上でマトリクス設定の表示操作が可能です。
●外部リモートRS-232C装備。
●各カメラのタイトル表示可能。

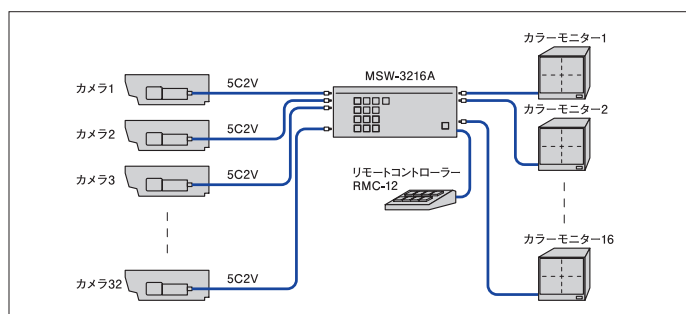
仕　様

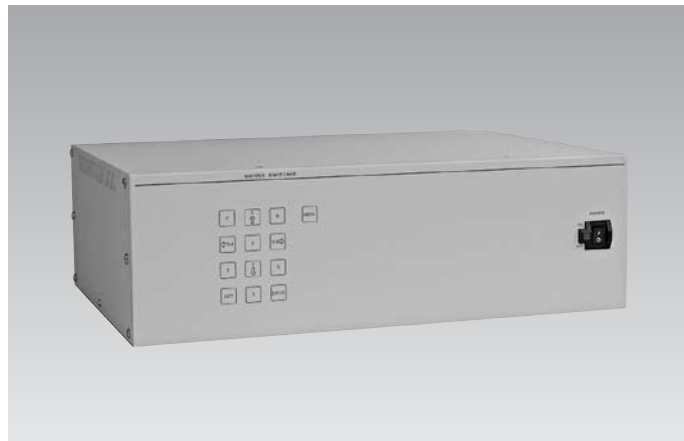
映像入力	1.0Vp-p、75Ω不平衡 32入力(BNC×32)
映像出力	1.0Vp-p、75Ω不平衡 16出力(BNC×16)
信号方式	NTSC方式
センサー入力	32入力(常時開接点) 入力時、該当カメラを表示
センサー出力	12V、100mA以下×5(オープンコレクタ) 24V、500mA以下×1(リレー)
リモート	RS-485準拠(半二重)、RS-232C準拠
文字表示	各入力に対して最長14文字
動作湿度	RH10%～90%(結露のないこと)
動作温度	0°C～+40°C
電源	AC100V
消費電力	約15W
外形寸法	420(W)×132(H)×300(D)mm
重量	約5.0kg
リモートコントローラ	RMC-12

リモートコントローラー

RMC-12

卓上でカメラ映像の切り替え操作ができるMSW用リモコン。最大32台までのマルチドロップが可能。また、最長1.2kmからの遠隔操作が行えます。●インターフェイス:RS-485、RS-232C ●重量:約600g ●外形寸法:160(W)×30(H)×120(D)mm

システム構成例

64入力マトリックススイッチャー

MSW-6416A

特　長

出力パターン、シーケンスパターンをそれぞれ64通りプリセットできます。出力映像の切換えは、前面操作ボタンのほかTCP/IP,RS-232C,RS-485でおこなえます。Ethernet用コネクタを備え、LAN,WAN経由の操作・設定が可能です。専用ソフトで入出力の状態をクロスポイント表示でリアルタイムで確認できます。各出力に同じ映像を表示できます。

仕　様

カメラ映像入力	64系統 BNC 75Ω
モニタ映像出力	16系統 BNC 75Ω(VBS、VS 1.0Vp-p)
センサ入力端子	32系統 D-Sub37ピン(メス) 無電圧メイク/ブレイク接点(TTLレベル) パルス幅:100msec.以上 パルス間隔:200msec.以上
アラーム出力端子	リレー 1系統 メイク接点 DC24V 500mA以下 オープンコレクタ 5系統 メイク接点 DC12V 100mA以下 D-Sub15ピン(メス)
イーサネット	1系統 RJ-45 (TCP/IP)
RS-232C	1系統 D-sub9ピン(オス)(RXD、TXD、COMMON) RS-232C信号規格準拠
RS-485	1系統 モジュラジャック(RJ11)×2(ループスルー) RS-485信号規格準拠(Half Duplex)
入出力の状態表示	現在の表示,動作状態のクロスポイント表示 映像出力1チャンネルのみ表示
入出力の割り当て ボタン操作	例:出力番号+SET+入力番号+ENTER
アウトプット パターン	入力:出力またはシーケンスパターンの割り当ての プリセット 64パターン
シーケンス パターン	64パターン
アラーム動作チャンネル	映像出力1～4チャンネル
アラーム保持時間	約01～99秒に可変
センサ入力履歴	最大960件 (イベントNo.、センサ入力チャンネル、日付、時刻)
タイトル挿入	各入力に対して最長14文字(専用ソフトより入力)
カレンダ表示	年.月.日 時:分:秒 表示位置は上部/下部 (タイトルの反対側)
メニュー表示	映像出力1チャンネルのみ表示
専用ソフト機能	ダウンロードにより入手
周辺温度	0～40℃(但し結露しない事)
電源電圧	AC100V　50/60Hz
消費電力	約24W
外形寸法	420(W)×300(D)×132(H)mm
重量	約5.5Kg
リモートコントローラ	RMC-12

デジタルビデオレコーダ

8chデジタルビデオレコーダー

SDRS-840

特　長

全ch 30フレーム／秒の記録が可能です。H.264の圧縮方式を採用。従来以上の高画質･長時間記録が可能になります。S.M.A.R.T機能、自己診断機能により、機器の状態をチェックできます。USBフラッシュメモリ、CD／DVDへのバックアップが可能です。

仕　様

映像入力	NTSC 8ch 1VP-P 75Ω
圧縮方式	H.264
ループスルー出力	8ch 1Vp-p
モニター出力	NTSC 1ch 1Vp-p 75Ω、S端子、アナログRGB
解像度	720×480（ライブ映像時）
最大録画フレーム	240fps（352×240）、120fps（704×240）
アラーム入力	8ch、NC/NO設定可能
アラーム出力	2ch、リレー出力
音声入出力	入力:4ch LINE IN、出力:1ch LINE OUT
ネットワーク接続	ギガビットイーサネット
RS-485	ターミナルブロック
RS-232	ターミナルブロック
USB	USB 2.0×2
内蔵ハードディスク	SATA HDD（1TB×1）（最大3台搭載可能）
内蔵バックアップデバイス	CD-R/RW、DVD-R/RW、USBフラッシュメモリ
定格電源	AC100V 50/60Hz
消費電力	70W
使用温度範囲	+5℃～+40℃
使用湿度範囲	20%～85RH（結露なきこと）
外形寸法	430（W）×88（H）×401（D）mm
重量	約7.6kg

SDRS−831（音声記録なし500GB）　　単位:時間

	コマ数	30（コマ/秒）	15（コマ/秒）	10（コマ/秒）	5（コマ/秒）	1（コマ/秒）
画質	最高画質	579	1,157	1,736	3,472	17,361
	高画質	772	1,543	2,315	4,630	23,148
	標準画質	1,157	2,315	3,472	6,944	34,722
	低画質	2,315	4,630	6,944	13,889	69,444

16chデジタルビデオレコーダー

SDRS-1640

特　長

全ch合計480ipsの記録が可能、解像度を“高解像度”に設定した場合は1/2に“最高”に設定した場合は1/4になります。H.264圧縮方式を採用して従来以上の高画質･長時間記録を可能にしました。S.M.A.R.T機能、自己診断機能により機器の状態をチェックできます。遠隔監視ソフトRASplus を同梱、Windowsパソコンにインストールすることにより、IPネットワーク経由で遠隔地にあるデジタルレコーダーの管理、監視、検索が可能です。さらにUSBフラッシュメモリを同梱、記録映像をすぐにバックアップできます。

仕　様

テレビジョン方式	NTSC 方式
圧縮方式	H.264
映像入力	16ch、1Vp-p 75Ω（BNC）
ループスルー出力	16ch、1Vp-p 75Ω（BNC）
モニター出力	HDMI:1ch VGA:1ch、SPOT:コンポジットビデオ1ch
解像度	720×480（ライブ映像時）
最大録画フレーム	標準:480ips（352×240）、高解像度:480ips（704×240） 最高 480ips（704×480）
アラーム入力	16ch、NC/NO 設定可能
アラーム出力	2ch、リレー出力
アラームリセット入力	1ch、TTL レベル
音声入力	入力:4ch、LINE IN（RCA）、出力:1ch、LINE OUT（RCA）
ネットワーク接続	ギガビットイーサネット（RJ-45）
RS-485	ターミナルブロック
RS-232	ターミナルブロック
USB	USB 2.0×2
内蔵ハードディスク	SATA HDD（1TB×1）（最大 3 台搭載可能）
内蔵バックアップデバイス	CD-R/RW DVD-R/RW、USBフラッシュメモリ
定格電源	AC100V 50/60Hz
定格消費電力	70W
使用温度範囲	+5°C~+40°C
使用湿度範囲	20%~85%RH（結露なきこと）
外形寸法	430（W）×88（H）×401（D）mm（突起部含まず）
重量	約 6.5kg（増設ハードディスク含まず）
付属品	"取扱説明書、保証書、電源コード 遠隔監視（RASplus）ソフトウェア CD、ラックマウント金具 USB フラッシュメモリ"

監視装置周辺機器

映像信号分配器
PRD-101

1入力3出力4系統など出力数を任意に選択できる映像分配器です。
1-9、2-5、4-3の選択が可能です。

- ●入力映像信号　：NTSC方式準拠
- ●カメラ映像入力：VBS1.0V(p-p)75Ω 不平衡 4系統BNC
- ●映像スルー出力：VBS1.0V(p-p)75Ω 不平衡 4系統BNC
- ●映像出力　：VBS1.0V(p-p)75Ω 不平衡 4系統BNC(2出力)
- ●使用環境　：±0℃〜+40℃/ 20%〜90%RH(結露なきこと)
- ●電源電圧　：AC100V　50Hz/60Hz
- ●消費電力　：6W以下
- ●外形寸法　：210(W)×44(H)×140(D)mm (突起部含まず)
- ●重量　：約1kg

ツイストペアー線映像伝送装置
DU-502

映像信号をツイストペアーケーブルで伝送するためのユニットです。最大1.25kmの長距離伝送が可能です。(変換トランス付属)

- ●映像入力：トランス部/1回路、VBS/1.0V(p–p)、75Ω、BNC
- ●本体部　：1回路、VBS/1.2V(p–p)、110Ω平衡、ネジ式
- ●映像出力：トランス部/1回路、VBS/1.2V(p–P)、110Ω平衡
- ●本体部　：2回路、VBS/1.0V(p–P)、75Ω、BNC
- ●電源　：AC100V、50Hz/60Hz
- ●消費電力：3.4W
- ●外形寸法：140(W)×93(H)×239(D)mm
- ●重量　：1.7kg

映像信号分配器
DU-102

映像信号1入力を6分配、または2入力を各3分配する映像分配器です。

- ●分配数　：1入力 6分配2入力 各3分配
- ●電源　：AC100V±10%
- ●消費電力：4.9W
- ●外形寸法：140(W)×88(H)×239(D)mm
- ●重量　：1.6kg

6chマニュアルスイッチャー
CC-3011B

6系の映像信号から1系を選択する映像信号切替器です。

- ●映像入力：6系統 VBS1.0V(p-p)75Ω BNC
- ●映像出力：1系統 VBS1.0V(p-p)75Ω BNC
- ●外形寸法：210(W)×47(H)×246(D)mm
- ●重量　：1.4kg

盤内用映像分配器
CD-102

盤内に装備可能の小型映像2分器です。

- ●電源のディージーチェーン接続に対応
- ●電源アダプタ付属
- ●外形寸法：43.5(W)×29.5(H)×74(D)mm
- ●重量　：65g

ケーブル補償器
CAB-101

ゲイン、シャープネスによるケーブル減衰の補償を行います。ループ、スルー出力を装備1入力4出力の映像分配を備えています。

- ●映像入力　：NTSC BNC
- ●映像出力　：VBS1.0VP-P
- ●信号補正　：+10dB、20dB、26dB
- ●補正可能長：最大2000m(7C2V使用時)
- ●外形寸法　：210(W)×225(D)×44(H)mm
- ●重量　：約1.0kg

10.4インチ高画質TFT液晶モニター

HD-1042

●映像入力2系統・音声入出力各1系統（モノラル）●卓上スタンド付属（壁掛け可能）●防犯カメラ用モニターに最適です●寸法:252（W）×216（H）×267（D）mm●重量:1.5kg

15インチ液晶モニター

CS-150S

●画素数:1024×768×（RGB）●輝度:1050cd/㎡●コントラスト比:800:1●外形寸法:356（W）×333（H）×153.5（D）mm（スタンドあり）/356（W）×270（H）×52（D）mm（スタンドなし）/スタンド脱着可●重量:1.9kg

17インチ液晶モニター

T-17RTVN

●最高1280×1024画素による、高解像度型17インチ液晶モニターです●1000:1の高いコントラスト比を実現●250cd/㎡の高輝度画面を実現●豊富な映像信号入力（VBS, VGA,HDMI）を所有●外形寸法:390（W）×400（H）×185（D）mm●重量:約6.2kg

19インチ液晶モニター

SMT-1934

●最高1280×1024画素による、高解像度型19インチ液晶モニターです●1000:1の高いコントラスト比を実現●250cd/㎡の高輝度画面を実現●豊富な映像信号入力（VBS, VGA,HDMI）を所有●外形寸法:412（W）×407（H）×218（D）mm●重量:約5kg

携帯型モニターテレビ

SC-LFC56LC

●LEDバックライト採用●カメラ工事や施設工事のコスト節減●画面を見ながら容易な画角調整可能●5.6インチ大画面●明るい場所でも使える高輝度デジタルパネル採用●様々な入力支援:CVBS、XVGA（640×480,1024×768/60Hz）●外形寸法:192（W）×131.25（H）×50（D）mm●重量:約1kg●DC12V電源アダプター付属
※録画機能付SC-LFC65LDC

ビデオフィルター

WAA-7075C

ノイズをカットします。

●インピーダンスの整合●伝送帯域:20Hz～9MHz●回路管の絶縁●平衡、不平衡の変換●多電流の遮断

ネットワークカメラ

Canon

高画質パンチルトズーム フルHDネットワークカメラ

VB-S30D

特　長

高い演算処理能力により、圧倒的な高画質、低ノイズ、鮮明な色再現と滑らかなグラデーション表現を実現する映像エンジンDIGIC DV IIIを採用したネットワークカメラです。

●世界最小手のひらサイズの光学ズーム付きPTZモデル

●赤外光LED露光最適化機能による低照度画質改善（3D-NR）

仕　様

映像素子	1/4.85 型CMOS（原色フィルター）
画素数	有効画素数約210万画素
走査方式	プログレッシブ方式
レンズ	オートフォーカス機能付光学3.5倍ズームレンズ（デジタルズーム4倍）
焦点距離	2.25（W端）～7.88 mm（T端）※1
画角	水平画角:77.7°（T端）、垂直画角:40.4°（W端）～11.6°（T端）
デイナイト機能	オート/マニュアル切り替え
最低被写体照度	デイモード:0.95 lux ,ナイトモード:0.5 lux
フォーカス	オート/ワンショットAF/マニュアル/無限遠固定
シャッタースピード	1～1/16000sec
ホワイトバランス	オート
露出補正	9段階
AGCリミット	5段階
パン角度範囲（手動）	350°（±175°）
チルト角度範囲（手動）	90°（天吊り時：ー90°～0°）
動作環境	温度:ー10～50°湿度:5～85%（結露不可）
電源	PoE機能：LANコネクターによるPoE給電対応
消費電力	PoE使用時：最大7.8W
寸法	（ΦxH）Φ120x54mm
質量	約270g
サーバー部	
映像圧縮方式	JPEG、H.264
映像サイズ	JPEG、H.264:1920x1080、960x540、480x270,1280x720
最大フレームレート	JPEG、H.264（1920x1080）配信時：30fps
同時接続クライアント数	最大30クライアント,H.264は最大10クライアント
音声圧縮方式	G.711μlaw（64kbps）
プリセット	最大20箇

3倍ズームレンズ搭載 フルHD固定ボックスモデル

VB-H710F

特　長

高い演算処理能力により、圧倒的な高画質、低ノイズ、鮮明な色　再現と滑らかなグラデーション表現を実現する映像エンジンDIGIC DV IIIを採用。さらにフルHD解像度／30fpsの配信性能を実現したDIGIC NET IIを搭載し、DIGIC DV IIIで生成された高精細映像を配信します。

●超広角112.6°、電動3倍ズームレンズ搭載

仕　様

映像素子	1/3型CMOS（原色フィルター）
有効画素数	約 210万画素
走査方式	プログレッシブ方式
レンズ	光学3倍電動ズームレンズ（デジタル4倍）
焦点距離	2.8（W 端）～8.4mm（T端）
画角	水平画角：112.6°（W端）～36.7°（T端）垂直画角：60.8°（W端）～20.6°（T端）
デイナイト機能	オート/マニュアル
最低被写体照度	（カラー）0.05 lux（白黒）0.002 lux
フォーカス	ワンショットAF/マニュアル/無限遠固定
撮影距離（レンズ先端より）	デイモード：0.3m～∞、ナイトモード：1.0m～∞
シャッタースピード	1～1/16000sec
ホワイトバランス	オート
露出補正	9段階
AGCリミット	5段階
動作環境	温度：-10℃～+50℃,湿度：5%～85%（結露不可）
電源	PoE機能　専用ACアダプター：AC100～240V
消費電力	PoE入力:最大約 6.9W,AC:最大約8.64W
寸法	（HxWxD）65x80x192mm
質量	約670g
サーバー部	
映像圧縮方式	JPEG、H.264
映像品質	JPEG、H.264：5 段階
最大フレームレート	1920x1080配送時：30 fps
同時接続クライアント数	最大30クライアント＋管理者1クライアント
プリセット	最大20箇所
イベント通知	HTTP/SMTP（メール）
ネットワーク端子	LAN×1（RJ45、100Base－TX）
音声出力端子	LINE OUTx1（アンプ付きスピーカーと接続）

高倍率パンチルトズーム フルHDネットワークカメラ

VB-H41

特　長

高い演算処理能力により、圧倒的な高画質、低ノイズ、鮮明な色再現と滑らかなグラデーション表現を実現する映像エンジンDIGIC DV IIIを採用。さらにフルHD解像度／30fpsの配信性能を実現したDIGIC NET IIを搭載し、DIGIC DV IIIで生成された高精細映像を配信します。

●SDXC に対応し「タイマー録画・手動録画・イベント録画」が可能でネットワーク障害時に録画ストリーム映像、アップロード映像の記録が可能です

仕　様

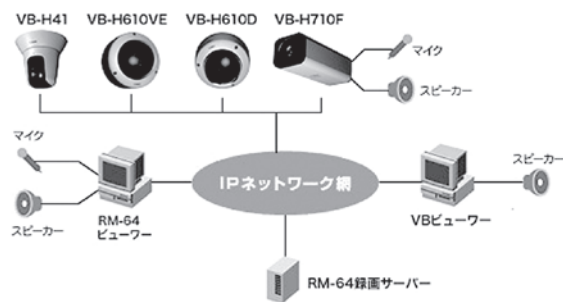
映像素子	1/3 型CMOS（原色フィルター）
有効画素数	約 210万画素
走査方式	プログレッシブ方式
レンズ	オートフォーカス機能付光学20倍ズームレンズ（デジタル12倍）
焦点距離	4.7（W端）～94mm（T端）
画角	水平画角：60.4°（W端）～3.2°（T端）垂直画角：35.1°（W端）～1.8°（T端）
デイナイト機能	オート/マニュアル
最低被写体照度	デイモード（カラー）0.01 lux、ナイトモード（白黒）0.001 lux
フォーカス	オート/ワンショットAF/マニュアル/無限遠固定
撮影距離レンズ先端より	デイモード：W端 0.3m～∞、T端 1.0m～∞
シャッタースピード	1～1/16000sec
ホワイトバランス	オート
AGCリミット	5段階
ブレ補正	2段階（電子式）
パン角度範囲	340°（±170°）
チルト角度範囲	100°（天吊り時：-90° ～ +10°）
駆動速度	パン角速度：最大150 °/秒、チルト角速度：最大150°/秒
動作環境	温度：-10℃～+50℃湿度：5%～85%（結露不可）
電源	PoE機能：LANコネクターによるPoE給電対応専用ACアダプター：AC 100～240V
消費電力	PoE入力:最大約9.2W, AC 入力:最大約 8.8W
寸法	Φ132x155mm
質量	約 1140g
サーバー部	
映像圧縮方式	JPEG、H.264
最大フレームレート	1920x1080 転送時：30 fps
プリセット	最大20 箇所

システム構成例 LAN/WAN環境

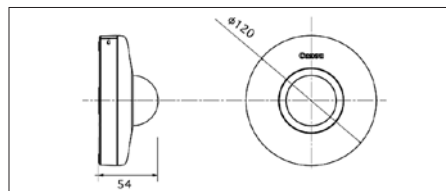
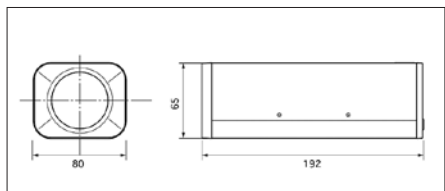
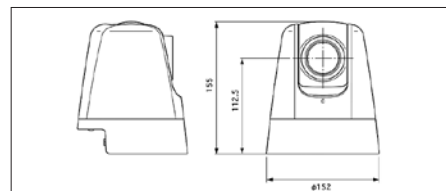
VB-H41　VB-H610VE　VB-H610D　VB-H710F

マイク　スピーカー

IPネットワーク網

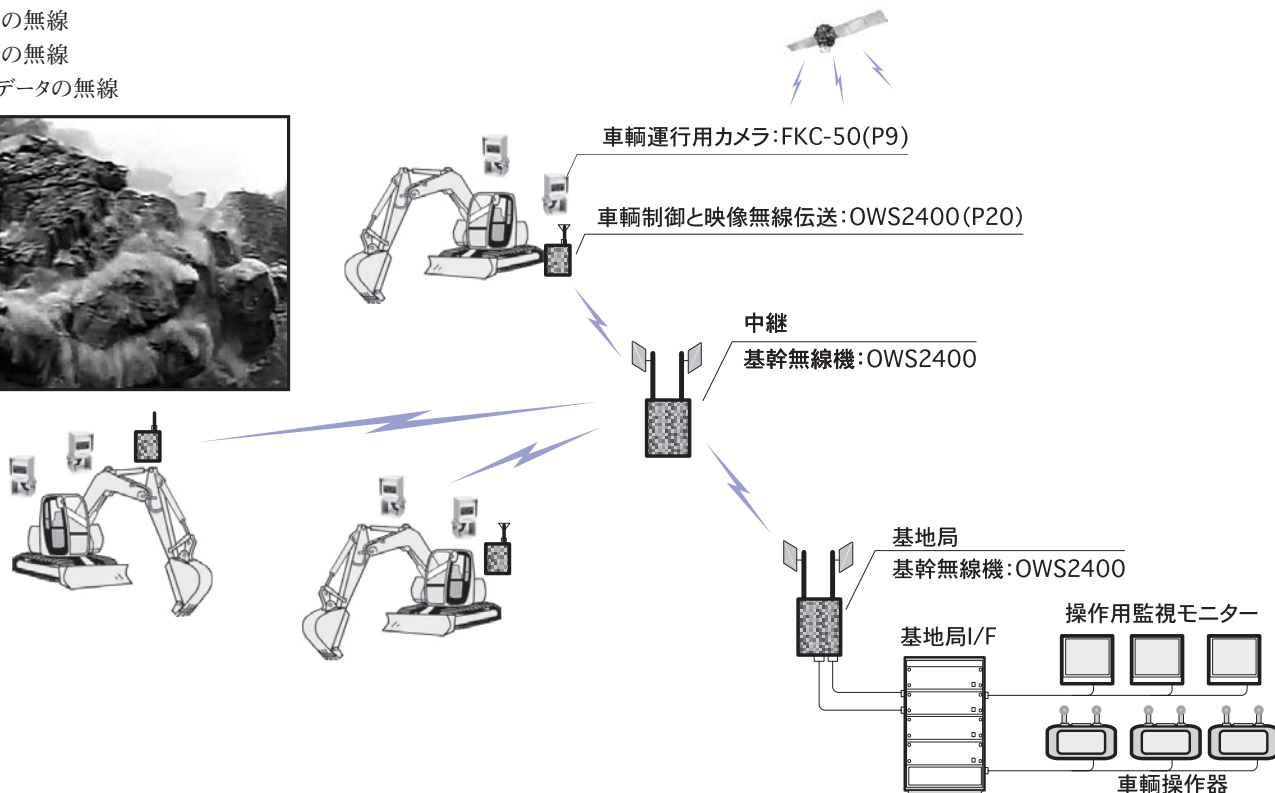
RM-64ビューワー　VBビューワー　RM-64録画サーバー

RM-64アプリケーション（別売り）が用意されています

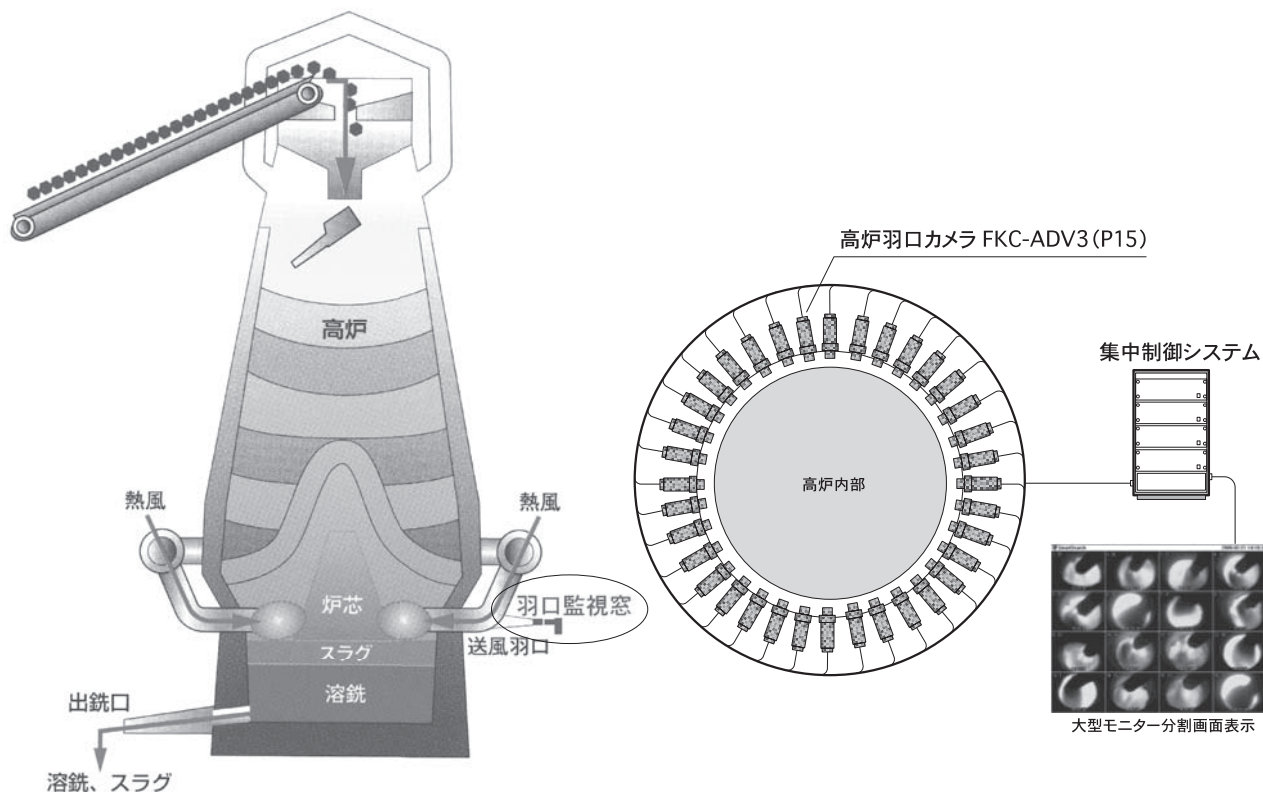
ネットワークを通じた多地点カメラ映像の遠隔モニタリング：ネットワークカメラの映像をIPネットワーク経由でモニタリング。遠隔地の状況を瞬時に把握できます。●最大64台のカメラを一括管理が可能 ●用途に応じたユーザーグループ設定と、グループごとのアクセス権設定が可能 ●用途や目的に応じて詳細な録画スケジュールを設定可能

寸法図

寸法図

寸法図

システム構成例

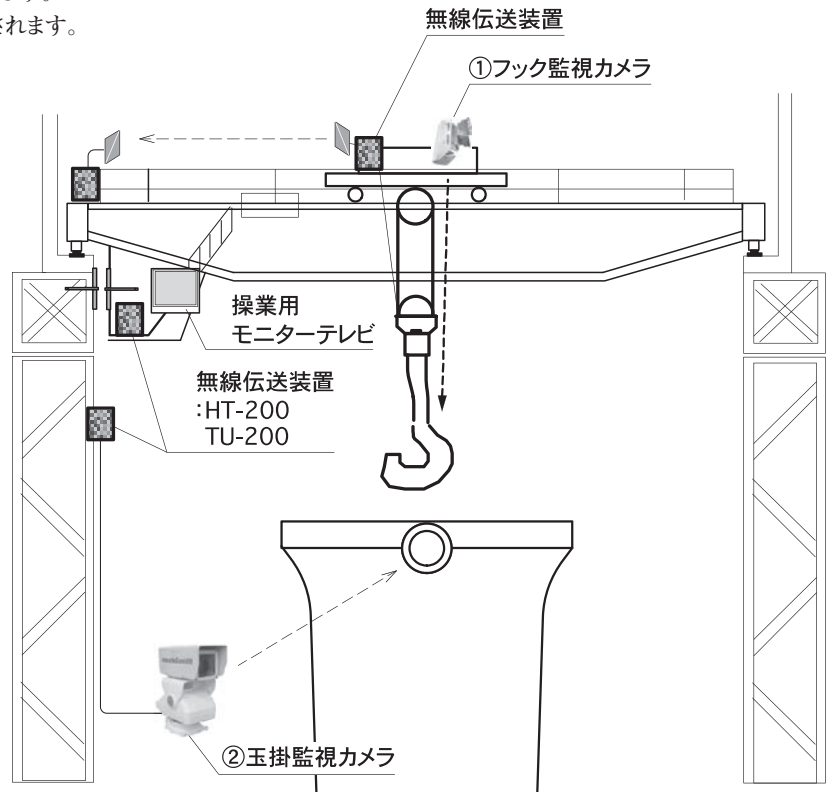
■無人化施工でのシステム構成例

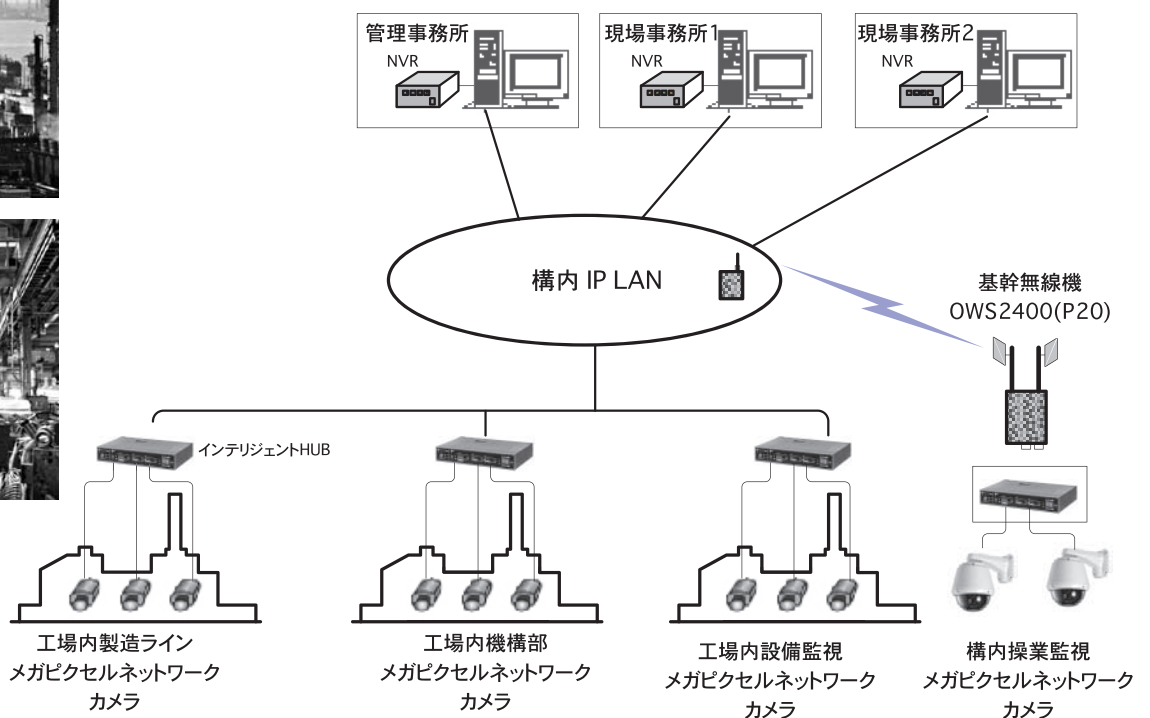
無人化施工とは、火山噴火、原発事故など危険域エリアでの土木作業を無人遠隔重機を使用して作業する施工形態です。
遠隔操業を実践するために、状況に応じて効率のよい無線機器を使用して無線インフラを構成する必要があります。
遠隔操業するための通信回路の構築を行います。

- ●基幹ルートを確立する無線インフラ
- ●車輌制御用の無線
- ●作業用映像の無線
- ●GPS、車輌データの無線

■製鉄所の高炉用特殊仕様羽口監視システム

高炉の羽口部を監視するための特殊仕様監視システムです。
高炉の送風支管を通して高炉内部の映像をリアルタイムにモニターすることができます。
リアルタイムに設計された分割機能により全羽口の高精細映像を一画面に映し出すことが可能で
内部の燃焼状態などを比較しながらつぶさに全羽口を観察することができます。

■クレーン操業ITVシステム

工場でのレードルクレーンではフックの玉掛を運転室で操業しますが、クレーンの位置、吊り具の位置などで作業が死角になることがあります。
安全操業を推進するためにガーター上もしくは、地上側にカメラを設置して、その映像を運転室で確認するシステムです。

●カメラ①は、ガーター部に据え付けられたカメラで、フックの状態を上から監視します。
●カメラ②は、地上側に設置されたカメラで玉掛の状態を確認します。
●何れも映像信号の伝送は、無線装置により運転席まで伝送されます。

■工場構内を一元管理

ネットワークカメラはWebカメラ、IPカメラ、インターネットライブカメラとも呼ばれています。
カメラの映像をインターネット経由でパソコンで見ることのできるシステムで、手軽に低コストで導入できるのが特徴です。
遠隔監視システム、ライブ映像の配信、作業管理システムとして、新しい利用が期待されています。

レンズの選び方

■固定焦点レンズとズームレンズ

撮影範囲が一定であれば、固定焦点レンズ。広角にしたり、望遠にしたりする場合には、ズームレンズを使用します。

■手動絞りレンズと自動絞りレンズ

撮影場所の明るさが一定の場合には、手動絞りレンズ。明るさが変化する場合には、自動絞りレンズを使用します。

■焦点距離と撮影距離

焦点距離の短いレンズを広角レンズ、長いレンズを望遠レンズと呼びます。広角レンズは広い範囲をカバーできますが、被写体は小さくなります。逆に、望遠レンズは遠くの被写体を大きくとらえられますが、撮影範囲は狭くなります。

■レンズの明るさについて

レンズの明るさは最大口径比（F値）で表されます。数値が小さいほど明るいレンズとなります。

■撮影距離と画角の関係

画角（撮影範囲）と被写体までの距離が決まれば、その範囲を映しだすレンズを焦点距離（f）で選ぶことができます。また、被写体までの距離とレンズの焦点距離（f）から、画角（撮影範囲）がわかります。

1/2インチ・レンズの場合

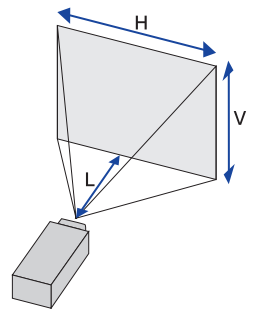
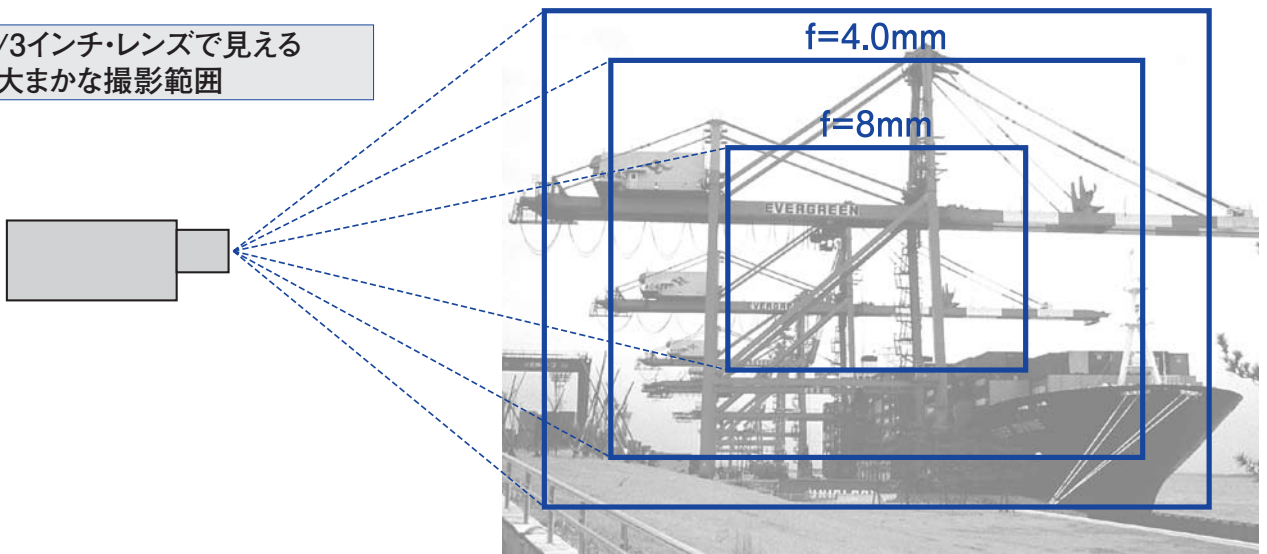
$$H=\frac{6.4}{f}\times L \qquad V=\frac{4.8}{f}\times L$$

1/3インチ・レンズの場合

$$H=\frac{4.8}{f}\times L \qquad V=\frac{3.6}{f}\times L$$

1/4インチ・レンズの場合

$$H=\frac{3.6}{f}\times L \qquad V=\frac{2.7}{f}\times L$$

f（レンズの焦点距離）
H（被写体の水平方向の長さ）
V（被写体の垂直方向の長さ）
L（レンズから被写体までの距離）

（例）1/3インチ・レンズで見える大まかな撮影範囲

■レンズの水平画角

焦点距離（mm）	レンズの口径	マウント方式	1/2インチ・カメラ	1/3インチ・カメラ
2.6	1/3″	CS	—	93.8°
4.0	1/3″	CS	—	63.9°
8.0	1/3″	CS	—	34.7°
2.6	1/2″	C	116.5°	93.8°
3.6	1/2″	C	99.2°	74.2°
4.5	1/2″	C	79.6°	59.6°
6.0	1/2″	C	58.3°	44.4°
5.7〜34.2	1/3″	CS	—	45.9°〜8.1°
6〜60	1/3″	CS	—	44.0°〜4.7°
8〜48	1/2″	CS	43.6°〜7.7°	32.9°〜5.8°
8〜48	1/2″	C	44.6°〜8.0°	33.5°〜6.1°
8〜80	1/2″	C	44.0°〜4.7°	33.3°〜3.5°

HD880M-IR

TV555MIR

T6Z5710DC-CS

レンズ一覧表

■デイ&ナイトバリフォーカルレンズ

マウント	適合サイズ	絞り	型式	焦点距離	ズーム比	F 値	画角水平	近距離
CS	1/3"	手動	TV308M-2	3-8	2.6 倍	1.2-C	92.5-35.6°	0.3
CS	1/3"	手動	TAV308M	3-8	2.6 倍	0.95-C	94.3-36.0°	0.3
CS	1/3"	手動	TAV2712M	2.7-12	4.4 倍	1.2-C	97.4-23.8°	0.3
CS	1/3"	手動	TV555MIR	5-55	11 倍	1.4-C	53.1-4.8°	0.3-0.8
CS	1/3"	自動	TV308DC-2	3-8	2.6 倍	1.2-360	92.5-35.6°	0.3
CS	1/3"	自動	TAV308DC	3-8	2.6 倍	0.95-360	94.3-36.0°	0.3
CS	1/3"	自動	TAV2712DC	2.7-12	4.4 倍	1.2-360	97.4-23.8°	0.3
CS	1/3"	自動	TV555DCIR	5-55	11 倍	1.4-360	53.1-4.8°	0.3-0.8

■スタンダードバリフォーカルレンズ

マウント	適合サイズ	絞り	型式	焦点距離	ズーム比	F 値	画角水平	近距離
CS	1/3"	手動	TV1634M	1.6-3.4	2.1 倍	1.4-C	180.0-84.3°	0.2
CS	1/3"	手動	TV555M	5-55	11 倍	1.4-C	53.1-4.8°	0.3-0.8
CS	1/3"	自動	TV1634DC	1.6-3.4	2.1 倍	1.4-360	180.0-84.3°	0.2
CS	1/3"	自動	TV555DC	5-55	11 倍	1.4-360	53.1-4.8°	0.3-0.8

■電動ズームレンズ

マウント	適合サイズ	絞り	型式	焦点距離	ズーム比	F 値	画角水平	近距離
CS	1/3"	電動	EZ-L10 × 6.5M/CS	6.5-65	10 倍	1.4-C	40.5-4.2°	1.2
CS	1/3"	自動	EZ-L10 × 6.5MG/CS	6.5-65	10 倍	1.4-360	40.5-4.2°	1.2
CS	1/3"	自動	TZ690RDC	6-90	15 倍	1.6-360	44.2-3.1°	1.2

■ピンホールレンズ

マウント	適合サイズ	絞り	型式	焦点距離	ズーム比	F 値	画角水平	近距離
CS	1/3"	手動	T2625CS-P	2.6	-	2.5-32C	83.2°	2.6
CS	1/3"	手動	L38PCS	3.8	-	2.4-C	64.6°	1.0
CS	1/3"	自動	TG2625AFCS-P	2.6	-	2.5-360C	83.2°	2.6

ピンホールレンズとは対物側の開口径を小さくし、直径1-3mm程度のピンホール状の穴から撮像出来るレンズ群。
対物側の開口径が小さくレンズの明るさを得るため物体側レンズの焦点距離は極めて短く、厚みのある壁などを通す為リレーレンズ系と組合せたもの。

■メガピクセルレンズ(デイ&ナイトバリフォーカルレンズ)

マウント	適合サイズ	絞り	型式	焦点距離	ズーム比	F 値	画角水平	近距離
C	1/2"	手動	HD880MIR	8-80	10 倍	1.6-C	46.6-4.7°	0.1
CS	1/3"	自動	HD338DCIR	3.3-8	2.4 倍	1.4-360	87.9-35°	0.5
C	1/2"	自動	HV880DCIR-MP	8-80	10 倍	1.6-360	46.6-4.7°	0.1-0.7

■メガピクセルレンズ(電動ズームレンズ)

マウント	適合サイズ	絞り	型式	焦点距離	ズーム比	F 値	画角水平	近距離
C	1/3"	電動	HD1166R	11-66	6 倍	1.8-C	43.3-7.7°	1.4
C	1/3"	電動	HZ8136R-MP2	8-136	17 倍	1.6-C	43.6-2.7°	1.8

メガピクセルレンズとは100万画素以上の高精密カメラに対応した高解像力レンズです。

■アクセサリー

●ワイドアタッチメント(固定焦点レンズ専用) 型式:×0.7WA　ズーム比:0.7倍　フィルターネジ径:43mm
●ワイドコンバーター(ズームレンズ専用)　型式:×0.7WC　ズーム比:0.7倍　フィルターネジ径:52mm

■IP表示(製品を安全に使用していただくための表示です)

IEC規格529(JIS C0920)では、第1特性数値として人体、および外来固形物に対する保護等級。第2特性数字としての水の侵入に対する保護等級。付加特性文字として危険な部分への接近に対する保護等級を規定しています。これらの保護等級の呼称表示は、コード文字IPの後に2つの数字と付加特性文字を続けることによって表し、1番目の数字は第1特性を、2番目の文字は第2特性を、3番目の文字は付加特性を表します。片方だけの特性を表す場合は、もう片方のところに×を挿入し、たとえばIP-2×、IP-×5のように表します。

表示の見方

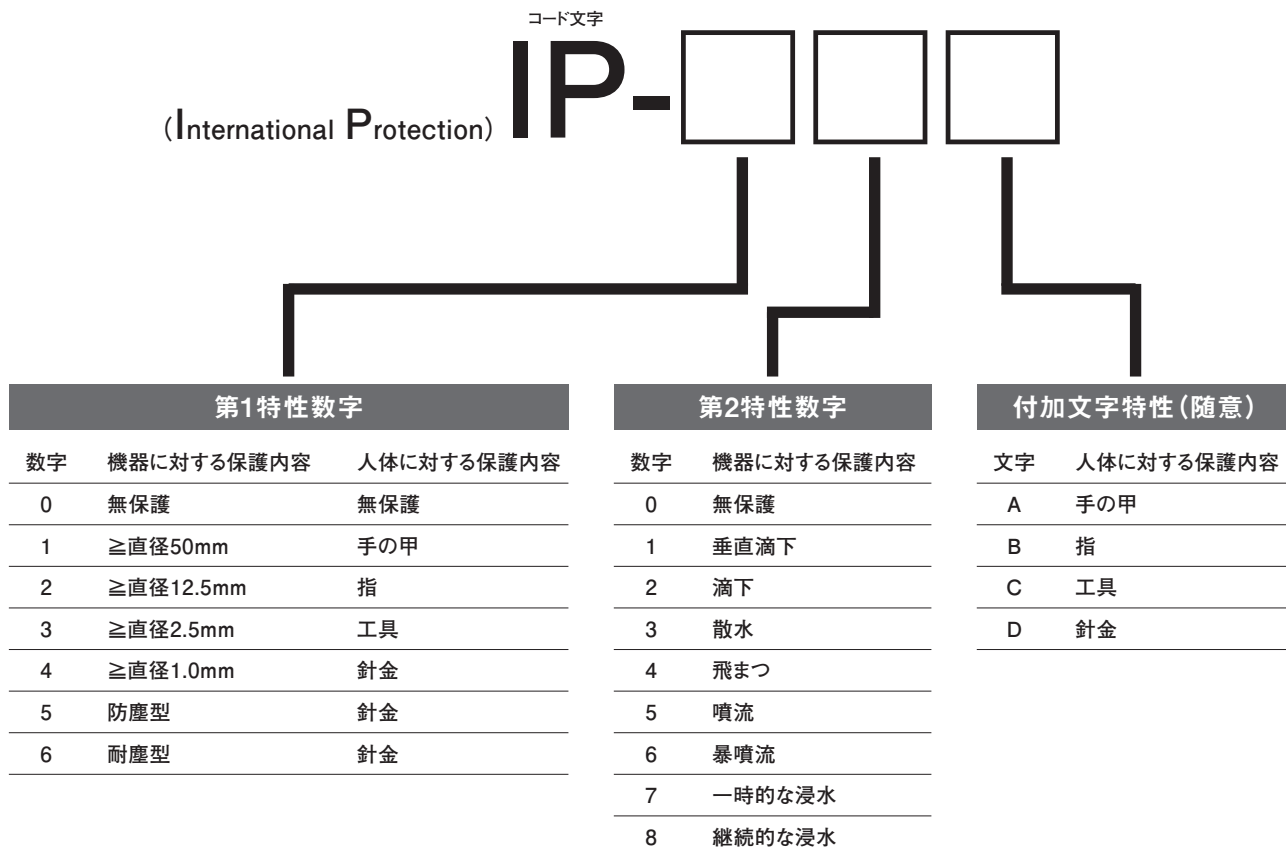
第1特性数字

数字	機器に対する保護内容	人体に対する保護内容
0	無保護	無保護
1	≧直径50mm	手の甲
2	≧直径12.5mm	指
3	≧直径2.5mm	工具
4	≧直径1.0mm	針金
5	防塵型	針金
6	耐塵型	針金

第2特性数字

数字	機器に対する保護内容
0	無保護
1	垂直滴下
2	滴下
3	散水
4	飛まつ
5	噴流
6	暴噴流
7	一時的な浸水
8	継続的な浸水

付加文字特性(随意)

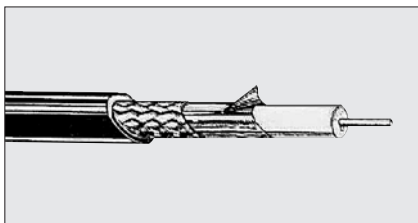
文字	人体に対する保護内容
A	手の甲
B	指
C	工具
D	針金

(例)
IP-55………人体、および外来固形物に対する保護等級が5で、防水の保護等級も5であることを表しています。
IP-23D……人体、および外来固形物に対する保護等級が2で、防水の保護等級が3、人体の危険部分への接近に対する保護等級がDであることを表しています。
IP-2×………人体、および外来固形物に対する保護等級が2で、防水の保護等級は表していません。
IP-×5………防水の保護等級が5で、人体、および外来固形物に対する保護等級は表していません。

資料編

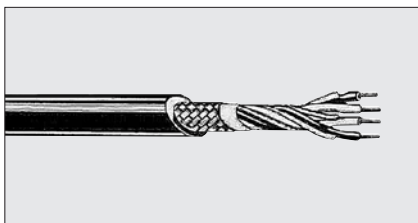
■明るさの目安

100,000	●晴天昼太陽光(100,000ルクス) ●晴天午後3時太陽光(35,000ルクス) ●曇り午前10時太陽光(25,000ルクス)
10,000	●曇り日の出1時間前太陽光(2,000ルクス)
1,000	●晴天日没1時間前太陽光(1,000ルクス) ●蛍光灯照明の事務所(400〜500ルクス) ●30W蛍光灯2本使用の6畳間(300ルクス)
100	●夜のアーケード(150〜200ルクス) ●ライターの明るさ(距離30cm)(15ルクス)
10	●ローソクの明るさ(距離20cm)(10〜15ルクス)
1	●月明かりの風景(0.5〜1ルクス)

この表の数値は概算値ですので目安としてご使用ください。

■同軸ケーブルによる伝送可能距離(映像信号)

形状

同軸ケーブル	伝送距離
3C-2V	最大100m
5C-2V	最大150m
7C-2V	最大200m
10C-2V	最大300m

■電動旋回台と制御器間の伝送可能距離

形状

ケーブル仕様	伝送距離
0.75	最大220m
1.25	最大370m
2.0	最大500m

■防水保護等級(JIS規格)

保護等級	種類	保護内容
0	—	無保護のもの
1	防滴型	鉛直から落ちてくる水滴によって有害な影響のないもの
2	防滴型	鉛直から15度の範囲で落ちてくる水滴によって有害な影響のないもの
3	防雨型	鉛直から60度の範囲の降雨によって有害な影響のないもの
4	防まつ型	いかなる方向からの水の飛まつを受けても有害な影響のないもの
5	防噴流型	いかなる方向からの水の直接噴流を受けても有害な影響のないもの
6	耐水型	いかなる方向からの水の直接噴流を受けても内部に水の入らないもの
7	耐浸型	定められた条件で水中に没しても内部に水の入らないもの
8	水中型	指定圧力の水中に常時没して使用できるもの

⚠ 安全に関するご注意	商品を安全にお使いいただくため、ご使用の前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。